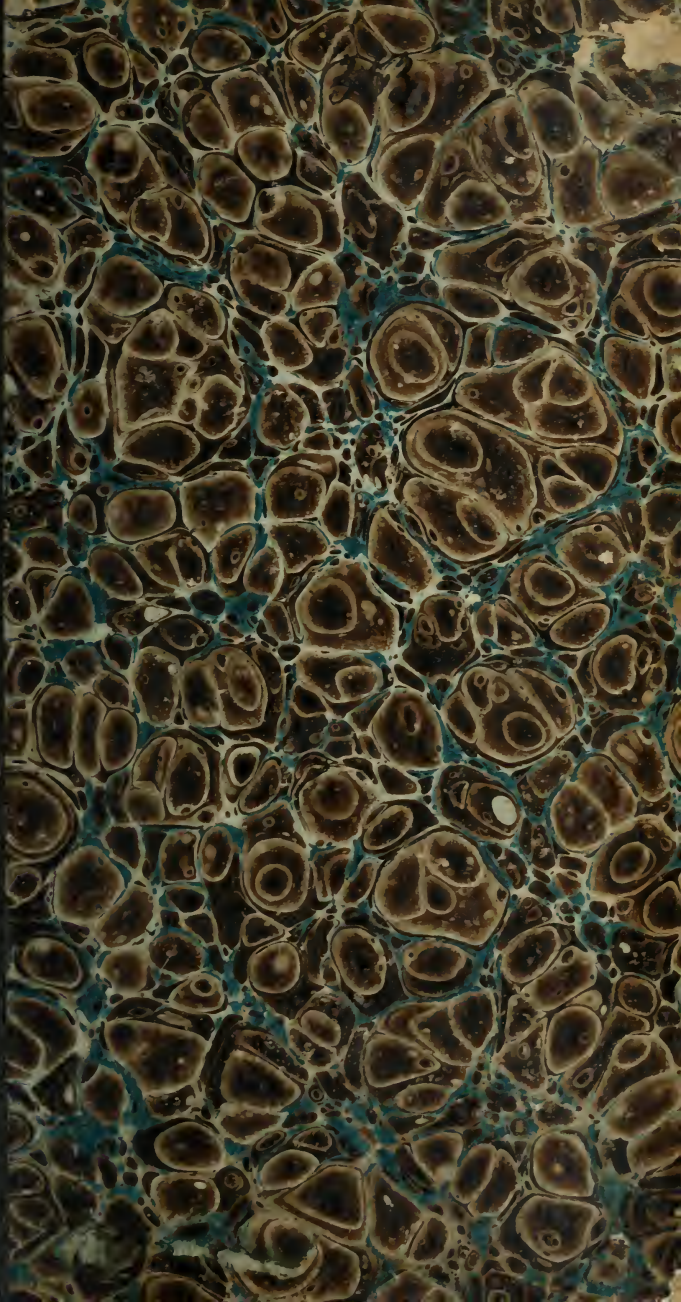


Digitized by the Internet Archive
in 2009 with funding from
Ontario Council of University Libraries

http://www.archive.org/details/traitdecalculm00june

363.

Lusipman

J. Garcia Barrett
10-1911.

# TRAITÉ

DE

# CALCUL MENTAL

A

L'USAGE DES ÉCOLES CANADIENNES,

PAR

**F. E. JUNEAU,**
Inspecteur d'Écoles.

QUÉBEC,
C. DARVEAU, IMPRIMEUR-ÉDITEUR.

1866.

Enregistré suivant l'acte de la *Législature Provinciale*, en l'année *mil huit cent soixante-six*, par l'auteur *F. E. Juneau, Ecr.*, Inspecteur d'Ecoles, au bureau du Registrateur de la *Province du Canada.*

# PRÉFACE.

—

" Nul ne sera calculateur
S'il ne sait son livret par cœur."

Tout le monde comprend l'avantage du calcul mental, je n'ai donc pas besoin d'en faire ressortir l'utilité : je dirai seulement que nos bons cultivateurs le comprennent si bien, que tous sont capables de trouver de mémoire le montant de la vente des produits de leurs terres. On rencontre souvent des personnes ne sachant point écrire, et qui peuvent cependant résoudre des problêmes plus que difficiles ; et si l'on voit quelquefois ces mêmes personnes demander à quelqu'un d'instruit de vouloir bien calculer le montant d'une vente, c'est presque toujours pour s'assurer si cet homme sait compter.

Comme j'ai remarqué, plus d'une fois, dans mes visites d'inspection d'écoles, que l'on négligeait d'initier les enfants à ce calcul, j'ai cru devoir préparer dans la première et la seconde partie de cet ouvrage, des

tables, qui, bien apprises, en faciliteront considérablement l'étude : je suis même assuré que les progrès dans cette branche d'instruction seront doublés par ce moyen. On pourrait n'enseigner la troisième partie de cet ouvrage qu'aux élèves sachant déjà passablement l'arithmétique. Cette dernière partie, contenant diverses méthodes, courtes et faciles à retenir, rendra les élèves capables de trouver de mémoire le montant d'une vente ou d'un achat. Chaque élève devrait toujours vérifier au crayon ce qu'on lui aurait fait compter mentalement. Nul doute, qu'ainsi habitués, les jeunes gens se livrant au commerce ou à toute autre industrie, seront en état de trouver avec promptitude et sans avoir recours au crayon le montant d'un calcul quelconque.

# CALCUL MENTAL.

## PREMIÈRE PARTIE.

### DE LA NUMÉRATION PARLÉE.

La Numération parlée a pour but d'exprimer tous les nombres par peu de mots différents, et de les représenter par peu de caractères distincts, lorsqu'on les écrit.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.

TABLE DE NUMÉRATION.

| | | | |
|---|---|---|---|
| &c. | | &c. | &c. |
| V. Trillions.. | Centaines de trillions.. | 9, | Cent mille milliards. |
| | Dizaines de trillions... | 7, | Dix mille milliards. |
| | Trillions..... | 6, | Mille milliards. |
| IV. Billions.... | Centaines de billions.. | 8, | Cent milliards. |
| | Dizaines de billions... | 5, | Dix milliards. |
| | Billions..... | 1, | Milliards. |
| III. Millions.. | Centaines de millions. | 2, | Cent millions. |
| | Dizaines de millions... | 3, | Dix millions. |
| | Millions..... | 4, | Millions. |
| II. Mille..... | Centaines de mille.... | 5, | Cent mille. |
| | Dizaines de mille..... | 6, | Dix mille. |
| | Mille..... | 7, | Mille. |
| I. Unités.... | Centaines..... | 8, | Cent. |
| | Dizaines,..... | 9, | Dix. |
| | Unités..... | 0. | Unités. |

## EXERCICES.

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.
1 2 3, 4 5 6, 7 8 9, 1 0 0.
102, 030, 405, 607, 809.

256, 798, 103, 400, 555.
111, 111, 111, 111.
444, 444, 444, 444.

666, 666, 666, 666, 666.
100, 000, 000, 000, 000.

## AUTRE TABLE DE NUMÉRATION.

1....Unités.
21....Dizaines.
321....Centaines.
4, 321....Mille.
54, 321....Dizaines de mille.
654, 321....Centaines de mille.
7, 654, 321....Millions.
87, 654, 321....Dizaines de millions.
987, 654, 321....Centaines de millions.
1, 987, 654, 321....Billions.
21, 987, 654, 321....Dizaines de billions.
321, 987, 654, 321....Centaines de billions.
4, 321, 987, 654, 321....Trillions.
54, 321, 987, 654, 321....Dizaines de trillions.
654, 321, 987, 654, 321....Centaines de trillions.

Cette table servira à faire faire un grand nombre d'exercices aux élèves, ainsi: 444; 3,333; 22,222; 4,321; &c.

# DE L'ADDITION MENTALE.

L'Addition mentale est une opération qui a pour but de réunir par-cœur plusieurs nombres en un seul, lequel est la *somme* ou le *total* des autres.

Le signe + est le signe de l'addition, il signifie *plus*. Ainsi 12 + 9 font 21 + 6 font 27, &c.

## TABLE D'ADDITION.

( + )

| Et ☞ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 = ..... | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 2 = ..... | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 3 = ..... | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 4 = ..... | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 5 = ..... | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 6 = ..... | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 7 = ..... | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 8 = ..... | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 9 = ..... | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 10 = ..... | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

## Premier Exercice.

( + )

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 et 1 font 2 | 7 et 1 ou | 9 et 1 ou | 11 et 1 ou |
| " 1 " 3 | 6 " 2 " | 8 " 2 " | 10 " 2 " |
| " 1 " 4 | 5 " 3 " | 7 " 3 " | 9 " 3 " |
| 2 et 2 " 4 | 4 " 4 font | 6 " 4 " | 8 " 4 " |
| " 1 " 5 | 8 | 5 " 5 font | 7 " 5 " |
| 3 et 2 " 5 | | 10 | 6 " 6 font |
| " 1 " 6 | 8 et 1 ou | 10 et 1 ou | 12 |
| 4 et 2 " 6 | 7 " 2 " | 9 " 2 " | 12 et 1 ou |
| 3 " 3 " 6 | 6 " 3 " | 8 " 3 " | 11 " 2 " |
| " 1 " 7 | 5 " 4 font | 7 " 4 " | 10 " 3 " |
| 5 et 2 " 7 | 9 | 6 " 5 ft. | 9 " 4 " |
| 4 " 3 " 7 | | 11 | 8 " 5 " |
| | | | 7 " 6 font |
| | | | 13 |

## Second Exercice.

2 + 2

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 |
| 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 |
| 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | 82 | 84 | 86 | 88 |
| 90 | 92 | 94 | 96 | 98 | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 |
| 112 | 114 | 116 | 118 | 120 | 122 | 124 | 126 | 128 | 130 | 132 |
| 134 | 136 | 138 | 140 | 142 | 144 | 146 | 148 | 150 | 152 | 154 |

## Troisième Exercice.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13 et 1 ou | 14 et 1 ou | 15 et 1 ou | 16 et 1 ou |
| 12 " 2 " | 13 " 2 " | 14 " 2 " | 15 " 2 " |
| 11 " 3 " | 12 " 3 " | 13 " 3 " | 14 " 3 " |
| 10 " 4 " | 11 " 4 " | 12 " 4 " | 13 " 4 " |
| 9 " 5 " | 10 " 5 " | 11 " 5 " | 12 " 5 " |
| 8 " 6 " | 9 " 6 " | 10 " 6 " | 11 " 6 " |
| 7 " 7 font | 8 " 7 font | 9 " 7 " | 10 " 7 " |
| 14 | 15 | 8 " 8 font | 9 " 8 font |
| | | 16 | 17 |

## Quatrième Exercice.

3 + 3

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 |
| 30 | 33 | 36 | 39 | 42 | 45 | 48 | 51 | 54 |
| 57 | 60 | 63 | 66 | 69 | 72 | 75 | 78 | 81 |
| 84 | 87 | 90 | 93 | 96 | 99 | 102 | 105 | 108 |
| 111 | 114 | 117 | 120 | 123 | 126 | 129 | 132 | 135 |
| 138 | 141 | 144 | 147 | 150 | 153 | 156 | 159 | 162 |
| 165 | 168 | 171 | 174 | 177 | 180 | 183 | 186 | 189 |
| 192 | 195 | 198 | 201 | 204 | 207 | 210 | 213 | 216 |
| 219 | 222 | 225 | 228 | 231 | 234 | 237 | 240 | 243 |

## Cinquième Exercice.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 et 1 ou | 18 et 1 ou | 19 et 1 ou | 20 et 1 ou |
| 16 " 2 " | 17 " 2 " | 18 " 2 " | 19 " 2 " |
| 15 " 3 " | 16 " 3 " | 17 " 3 " | 18 " 3 " |
| 14 " 4 " | 15 " 4 " | 16 " 4 " | 17 " 4 " |
| 13 " 5 " | 14 " 5 " | 15 " 5 " | 16 " 5 " |
| 12 " 6 " | 13 " 6 " | 14 " 6 " | 15 " 6 " |
| 11 " 7 " | 12 " 7 " | 13 " 7 " | 14 " 7 " |
| 10 " 8 " | 11 " 8 " | 12 " 8 " | 13 " 8 " |
| 9 " 9 font | 10 " 9 font | 11 " 9 " | 12 " 9 " |
| 18 | 19 | 10 " 10 font | 11 " 10 font |
| | | 20 | 21 |

## Sixième Exercice.

4 + 4

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 |
| 40 | 44 | 48 | 52 | 56 | 60 | 64 | 68 | 72 |
| 76 | 80 | 84 | 88 | 92 | 96 | 100 | 104 | 108 |
| 112 | 116 | 120 | 124 | 128 | 132 | 136 | 140 | 144 |
| 148 | 152 | 156 | 160 | 164 | 168 | 172 | 176 | 180 |
| 184 | 188 | 192 | 196 | 200 | 204 | 208 | 212 | 216 |
| 220 | 224 | 228 | 232 | 236 | 240 | 244 | 248 | 252 |
| 256 | 260 | 264 | 268 | 272 | 276 | 280 | 284 | 288 |
| 292 | 296 | 300 | 304 | 308 | 312 | 316 | 320 | 324 |
| 328 | 332 | 336 | 340 | 344 | 348 | 352 | 356 | 360 |

## Septième Exercice.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21 et 1 ou | 22 et 1 ou | 23 et 1 ou | 24 et 1 ou |
| 20 " 2 " | 21 " 2 " | 22 " 2 " | 23 " 2 " |
| 19 " 3 " | 20 " 3 " | 21 " 3 " | 22 " 3 " |
| 18 " 4 " | 19 " 4 " | 20 " 4 " | 21 " 4 " |
| 17 " 5 " | 18 " 5 " | 19 " 5 " | 20 " 5 " |
| 16 " 6 " | 17 " 6 " | 18 " 6 " | 19 " 6 " |
| 15 " 7 " | 16 " 7 " | 17 " 7 " | 18 " 7 " |
| 14 " 8 " | 15 " 8 " | 16 " 8 " | 17 " 8 " |
| 13 " 9 " | 14 " 9 " | 15 " 9 " | 16 " 9 " |
| 12 " 10 " | 13 " 10 " | 14 " 10 " | 15 " 10 " |
| 11 " 11 font | 12 " 11 font | 13 " 11 " | 14 " 11 " |
| 22 | 23 | 12 " 12 font | 13 " 12 font |
| | | 24 | 25 |

## Huitième Exercice.

5 + 5

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 |
| 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 |
| 140 | 145 | 150 | 155 | 160 | 165 | 170 | 175 | 180 |
| 185 | 190 | 195 | 200 | 205 | 210 | 215 | 220 | 225 |
| 230 | 235 | 240 | 245 | 250 | 255 | 260 | 265 | 270 |
| 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 |
| 320 | 325 | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | 360 |
| 365 | 370 | 375 | 380 | 385 | 390 | 395 | 400 | 405 |

## Neuvième Exercice.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 et 1 ou | 26 et 1 ou | 27 et 1 ou | 28 et 1 ou |
| 24 " 2 " | 25 " 2 " | 26 " 2 " | 27 " 2 " |
| 23 " 3 " | 24 " 3 " | 25 " 3 " | 26 " 3 " |
| 22 " 4 " | 23 " 4 " | 24 " 4 " | 25 " 4 " |
| 21 " 5 " | 22 " 5 " | 23 " 5 " | 24 " 5 " |
| 20 " 6 " | 21 " 6 " | 22 " 6 " | 23 " 6 " |
| 19 " 7 " | 20 " 7 " | 21 " 7 " | 22 " 7 " |
| 18 " 8 " | 19 " 8 " | 20 " 8 " | 21 " 8 " |
| 17 " 9 " | 18 " 9 " | 19 " 9 " | 20 " 9 " |
| 16 " 10 " | 17 " 10 " | 18 " 10 " | 19 " 10 " |
| 15 " 11 " | 16 " 11 " | 17 " 11 " | 18 " 11 " |
| 14 " 12 " | 15 " 12 " | 16 " 12 " | 17 " 12 " |
| 13 " 13 font | 14 " 13 font | 15 " 13 " | 16 " 13 " |
| 26 | 27 | 14 " 14 font | 15 " 14 font |
| | | 28 | 29 |

## Dixième Exercice.

6 + 6

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 |
| 60 | 66 | 72 | 78 | 84 | 90 | 96 | 102 | 108 |
| 114 | 120 | 126 | 132 | 138 | 144 | 150 | 156 | 162 |
| 168 | 174 | 180 | 186 | 192 | 198 | 204 | 210 | 216 |
| 222 | 228 | 234 | 240 | 246 | 252 | 258 | 264 | 270 |
| 276 | 282 | 288 | 294 | 300 | 306 | 312 | 318 | 324 |
| 330 | 336 | 342 | 348 | 354 | 360 | 366 | 372 | 378 |
| 384 | 390 | 396 | 402 | 408 | 414 | 420 | 426 | 432 |
| 438 | 444 | 450 | 456 | 462 | 468 | 474 | 480 | 486 |

## Onzième Exercice.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 et 1 ou | 30 et 1 ou | 31 et 1 ou | 32 et 1 ou |
| 28 " 2 " | 29 " 2 " | 30 " 2 " | 31 " 2 " |
| 27 " 3 " | 28 " 3 " | 29 " 3 " | 30 " 3 " |
| 26 " 4 " | 27 " 4 " | 28 " 4 " | 29 " 4 " |
| 25 " 5 " | 26 " 5 " | 27 " 5 " | 28 " 5 " |
| 24 " 6 " | 25 " 6 " | 26 " 6 " | 27 " 6 " |
| 23 " 7 " | 24 " 7 " | 25 " 7 " | 26 " 7 " |
| 22 " 8 " | 23 " 8 " | 24 " 8 " | 25 " 8 " |
| 21 " 9 " | 22 " 9 " | 23 " 9 " | 24 " 9 " |
| 20 " 10 " | 21 " 10 " | 22 " 10 " | 23 " 10 " |
| 19 " 11 " | 20 " 11 " | 21 " 11 " | 22 " 11 " |
| 18 " 12 " | 19 " 12 " | 20 " 12 " | 21 " 12 " |
| 17 " 13 " | 18 " 13 " | 19 " 13 " | 20 " 13 " |
| 16 " 14 " | 17 " 14 " | 18 " 14 " | 19 " 14 " |
| 15 " 15 font | 16 " 15 font | 17 " 15 " | 18 " 15 " |
| 30 | 31 | 16 " 16 font | 17 " 16 font |
| | | 32 | 33 |

## Douzième Exercice.

7 + 7

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 |
| 70 | 77 | 84 | 91 | 98 | 105 | 112 | 119 | 126 |
| 133 | 140 | 147 | 154 | 161 | 168 | 175 | 182 | 189 |

8 + 8

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 |
| 80 | 88 | 96 | 104 | 112 | 120 | 128 | 136 | 144 |
| 152 | 160 | 168 | 176 | 184 | 192 | 200 | 208 | 216 |

## Treizième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | et | 4 | | 8 | et | 8 | | 7 | et | 7 |
| font | 6 | " | 6 | font | 16 | " | 4 | font | 14 | " | 5 |
| " | 12 | " | 8 | " | 20 | " | 7 | " | 19 | " | 3 |
| " | 20 | " | 9 | " | 27 | " | 8 | " | 22 | " | 8 |
| " | 29 | " | 7 | " | 35 | " | 6 | " | 30 | " | 7 |
| " | 36 | " | 5 | " | 41 | " | 5 | " | 37 | " | 9 |
| " | 41 | " | 9 | " | 46 | " | 7 | " | 46 | " | 5 |
| " | 50 | " | 3 | " | 53 | " | 9 | " | 51 | " | 8 |
| " | 53 | " | 7 | " | 62 | " | 8 | " | 59 | " | 9 |
| " | 60 | " | 8 | " | 70 | " | 5 | " | 68 | " | 7 |
| " | 68 | " | 9 | " | 75 | " | 4 | " | 75 | " | 6 |
| " | 77 | " | 4 | " | 79 | " | 3 | " | 81 | " | 8 |
| " | 81 | " | 5 | " | 82 | " | 7 | " | 89 | " | 5 |
| " | 86 | " | 8 | " | 89 | " | 4 | " | 94 | " | 9 |
| " | 94 | " | 6 | " | 93 | " | 7 | " | 103 | " | 5 |
| " | 100 | " | 8 | " | 100 | " | 9 | " | 108 | " | 6 |
| " | 108 | " | 9 | " | 109 | " | 5 | " | 114 | " | 4 |
| " | 117 | " | 3 | " | 114 | " | 6 | " | 118 | " | 2 |
| " | 120 | | | " | 120 | | | " | 120 | | |

## Quatorzième Exercice.

9 + 9

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 |
| 90 | 99 | 108 | 117 | 126 | 135 | 144 | 153 | 162 |

10 + 10

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
| 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 |

## Quinzième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | et | 4 | | 3 | et | 5 | | 5 | et | 8 |
| font | 6 | " | 6 | font | 8 | " | 7 | font | 13 | " | 6 |
| " | 12 | " | 8 | " | 15 | " | 9 | " | 19 | " | 7 |
| " | 20 | " | 10 | " | 24 | " | 11 | " | 26 | " | 8 |
| " | 30 | " | 12 | " | 35 | " | 13 | " | 34 | " | 11 |
| " | 42 | " | 14 | " | 48 | " | 15 | " | 45 | " | 9 |
| " | 56 | " | 16 | " | 63 | " | 17 | " | 54 | " | 12 |
| " | 72 | " | 18 | " | 80 | " | 19 | " | 66 | " | 20 |
| " | 90 | " | 20 | " | 99 | " | 21 | " | 86 | " | 21 |
| " | 110 | " | 22 | " | 120 | " | 12 | " | 107 | " | 25 |
| " | 132 | | | " | 132 | | | " | 132 | | |

## Seizième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 41 | 40 | 39 | 38 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 |
| + | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Font | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
| + | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Font | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

11 + 11

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 22 | 33 | 44 | 55 | 66 | 77 | 88 | 99 |
| 110 | 121 | 132 | 143 | 154 | 165 | 176 | 187 | 198 |

12 + 12

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 |
| 120 | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | 204 | 216 |

## Dix-septième Exercice.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | et 14 | | 154 | et 14 | | 294 | et 14 |
| font | 28 | " 14 | font | 168 | " 14 | font | 308 | " 14 |
| " | 42 | " 14 | " | 182 | " 14 | " | 322 | " 14 |
| " | 56 | " 14 | " | 196 | " 14 | " | 336 | " 14 |
| " | 70 | " 14 | " | 210 | " 14 | " | 350 | " 14 |
| " | 84 | " 14 | " | 224 | " 14 | " | 364 | " 14 |
| " | 98 | " 14 | " | 238 | " 14 | " | 378 | " 14 |
| " | 112 | " 14 | " | 252 | " 14 | " | 392 | " 14 |
| " | 126 | " 14 | " | 266 | " 14 | " | 406 | " 14 |
| " | 140 | " 14 | " | 280 | " 14 | " | 420 | " 14 |
| " | 154 | | " | 294 | | " | 434 | |

## Dix-huitième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 |
| + | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Font | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 |
| + | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| Font | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

15 + 15

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 |
| 150 | 165 | 180 | 195 | 210 | 225 | 240 | 255 | 270 |
| 285 | 300 | 315 | 330 | 345 | 360 | 375 | 390 | 405 |

20 + 20

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 |
| 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 |

# DE LA SOUSTRACTION MENTALE.

La Soustraction mentale est une opération qui a pour but de trouver de mémoire le *reste* ou la *différence* que l'on obtient en retranchant un nombre d'un autre plus grand.

Le signe — est le signe de la soustraction ; il signifie *moins*.

Ainsi 321 — 120, le reste sera 201.

TABLE DE SOUSTRACTION.

| Reste.... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Otez 4 de | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 7 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 8 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 9 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

## Premier Exercice.

( — )

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Reste | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Reste | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Reste | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

## Deuxième Exercice.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Reste | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Reste | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Reste | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| Reste | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | |

## Troisième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Reste | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Reste | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Otez | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Reste | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |

## Quatrième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

## Cinquième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| De | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| De | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |

## Sixième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| De | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| Otez | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Reste | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| De | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 200 | 210 |
| Otez | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 28 | 25 | 36 |
| Reste | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 62 | 175 | 174 |
| De | 21 | 31 | 41 | 51 | 61 | 71 | 81 | 91 | 201 | 211 |
| Otez | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 102 | 112 |
| Reste | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 99 | 99 |

## Septième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Otez | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Reste | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| De | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Otez | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Reste | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| De | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Otez | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Reste | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

## Huitième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Otez | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Reste | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| De | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| Otez | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Reste | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| De | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Otez | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Reste | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| De | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Otez | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| Reste | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

# DE LA MULTIPLICATION MENTALE.

La multiplication mentale est une opération qui a pour but de répéter en soi-même un nombre appelé *multiplicande* autant de fois qu'il y a d'unités dans un nombre appelé *multiplicateur ;* le résultat de l'opération se nomme *produit.*

Le signe × est le signe de la multiplication, il signifie *multiplié par.*

Ainsi 5 × 7 font 35; 35 × 3 font 105; &c.

## TABLE DE MULTIPLICATION.

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | 39 | 42 |
| 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 |
| 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
| 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 | 78 | 84 |
| 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | 84 | 91 | 98 |
| 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 | 104 | 112 |
| 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 | 99 | 108 | 117 | 126 |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 |
| 11 | 22 | 33 | 44 | 55 | 66 | 77 | 88 | 99 | 110 | 121 | 132 | 143 | 154 |
| 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 156 | 168 |

## Premier Exercice.

( × )

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 3 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| Font | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 | |

## Deuxième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 |
| 5 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |

## Troisième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 |
| 7 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | 84 |

## Quatrième Exercice.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 |
| 9 fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 | 99 | 108 |

## Cinquième Exercice.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Font | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |

| 11 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 22 | 33 | 44 | 55 | 66 | 77 | 88 | 99 | 110 | 121 | 132 |

## Sixième Exercice.

| 12 fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 |

| 13 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 26 | 39 | 52 | 65 | 78 | 91 | 104 | 117 | 130 | 143 | 156 |

## Septième Exercice.

| 14 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 28 | 42 | 56 | 70 | 84 | 98 | 112 | 126 | 140 | 154 | 168 |

| 15 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 150 | 165 | 180 |

## Huitième Exercice.

| 16 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 128 | 144 | 160 | 176 | 192 |

| 17 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 34 | 51 | 68 | 85 | 102 | 119 | 136 | 153 | 170 | 187 | 204 |

## Neuvième Exercice.

| 18 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 126 | 144 | 162 | 180 | 198 | 216 |

| 19 fois | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Font | 38 | 57 | 76 | 95 | 114 | 133 | 152 | 171 | 190 | 209 | 228 |

# DE LA DIVISION MENTALE.

La Division mentale est une opération qui a pour but de trouver de mémoire, combien de fois un nombre qu'on appelle *dividende* contient un autre nombre qu'on appelle *diviseur*. Le nombre qui exprime combien de fois le diviseur est contenu dans le dividende se nomme *quotient*.

Le signe ÷ est le signe de la division, il signifie *divisé par*.

Ainsi 105 ÷ 3, le quotient sera 35; &c.

TABLE DE DIVISION.

| | Fois. 1. | " 2. | " 3. | " 4. | " 5. | " 6. | " 7. | " 8. | " 9. | " 10. | " 11. | " 12. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 en | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
| 3 " | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 | 36 |
| 4 " | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 |
| 5 " | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 6 " | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 | 72 |
| 7 " | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 | 84 |
| 8 " | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 | 96 |
| 9 " | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 | 99 | 108 |
| 10 " | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| 11 " | 11 | 22 | 33 | 44 | 55 | 66 | 77 | 88 | 99 | 110 | 121 | 132 |
| 12 " | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 |

## Premier Exercice.

( ÷ )

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 en | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 3 en | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 | 33 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 4 en | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 | 44 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

## Deuxième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 en | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 6 en | 6 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 66 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 7 en | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 | 77 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

## Troisième Exercice.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 en | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 | 88 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 9 en | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 | 99 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 10 en | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |

## Quatrième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 en | 11 | 22 | 33 | 44 | 55 | 66 | 77 | 88 | 99 | 110 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 12 en | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 13 en | 13 | 26 | 39 | 52 | 65 | 78 | 91 | 104 | 117 | 130 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Cinquième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 en | 14 | 28 | 42 | 56 | 70 | 84 | 98 | 112 | 126 | 140 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 15 en | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 105 | 120 | 135 | 150 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 16 en | 16 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 128 | 144 | 160 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Sixième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 en | 17 | 34 | 51 | 68 | 85 | 102 | 119 | 136 | 153 | 170 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 18 en | 18 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 126 | 144 | 162 | 180 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 19 en | 19 | 38 | 57 | 76 | 95 | 114 | 133 | 152 | 171 | 190 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Septième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 en | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 21 en | 21 | 42 | 63 | 84 | 105 | 126 | 147 | 168 | 189 | 210 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 22 en | 22 | 44 | 66 | 88 | 110 | 132 | 154 | 176 | 198 | 220 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Huitième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 en | 24 | 48 | 72 | 96 | 120 | 144 | 168 | 192 | 216 | 240 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 2 en | 3 | 5 | 7 | 9 | 11 | 13 | 15 | 17 | | |
| Fois | 1+1 | 2+1 | 3+1 | 4+1 | 5+1 | 6+1 | 7+1 | 8+1 | | |
| 3 en | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 11 | 13 | 14 | | |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 2+1 | 2+2 | 3+1 | 3+2 | 4+1 | 4+2 | | |

## Neuvième Exercice.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 en | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 11 | 13 | 14 |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 2+1 | 2+2 | 2+3 | 3+1 | 3+2 |
| = | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{3}{4}$ | $2\frac{1}{4}$ | $2\frac{1}{2}$ | $2\frac{3}{4}$ | $3\frac{1}{4}$ | $3\frac{1}{2}$ |
| 5 en | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 1+4 | 2+1 | 2+2 | 2+3 | 2+4 |

## Dixième Exercice.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 en | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 30 en | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## Onzième Exercice.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000 en | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | |
| Fois | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| 6 en 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 1+4 | 1+5 | 2 | 2+1 | 2+2 |
| 7 en 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 1+4 | 1+5 | 1+6 | 2 | 2+1 |

## Douzième Exercice.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 en | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Fois | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 1+4 | 1+5 | 1+6 | 1+7 | 2 |
| = | $1\frac{1}{8}$ | $1\frac{1}{4}$ | $1\frac{3}{8}$ | $1\frac{1}{2}$ | $1\frac{5}{8}$ | $1\frac{3}{4}$ | $1\frac{7}{8}$ | 2 |
| 9 en | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Fois | 1 | 1+1 | 1+2 | 1+3 | 1+4 | 1+5 | 1+6 | 1+7 |

# EXERCICES.

## ADDITIONS ET SOUSTRACTIONS.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 42 | 27 | 36 | 22 |
| 18 | 11 | 15 | 19 |
| 60 | 38 | 51 | 41 |
| 17 | 15 | 9 | 23 |
| 77 | 53 | 60 | 64 |
| 16 | 17 | 19 | 28 |
| 93 | 70 | 79 | 92 |
| 15 | 22 | 14 | 25 |
| 108 | 92 | 93 | 117 |
| 14 | 14 | 13 | 32 |
| 122 | 106 | 106 | 149 |
| 13 | 23 | 17 | 21 |
| 135 | 129 | 123 | 170 |
| 12 | 23 | 16 | 33 |
| 147 | 152 | 139 | 203 |
| 11 | 48 | 19 | 27 |
| 158 | 200 | 158 | 230 |

N. B. Le maître fera additionner de haut en bas chacune des colonnes, puis fera soustraire de bas en haut, en disant à l'élève : ôtez 11 de 158, &c., ou en commençant par la seconde ligne d'en haut et en disant, ôtez 18 de 60, &c. Les réponses se trouvent au-dessus des chiffres que l'on fait soustraire.

## EXERCICES.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 54 | 88 | 60 | 24 | 74 |
| +15 | +33 | +32 | +17 | +15 | + 9 |
| 39 | 87 | 120 | 77 | 39 | 83 |
| —12 | —19 | —77 | —43 | —14 | —11 |
| 27 | 68 | 43 | 34 | 25 | 72 |
| +14 | +31 | +82 | +12 | +28 | +27 |
| 41 | 99 | 125 | 46 | 53 | 99 |
| —18 | —33 | —75 | —13 | —16 | —18 |
| 23 | 66 | 50 | 33 | 37 | 81 |
| +27 | +25 | +66 | +21 | +18 | +13 |
| 50 | 91 | 116 | 54 | 55 | 94 |
| —36 | —11 | —19 | —25 | —18 | —17 |
| 14 | 80 | 97 | 29 | 37 | 77 |
| +42 | +19 | +17 | + 9 | +32 | +11 |
| 56 | 99 | 114 | 38 | 69 | 88 |
| —24 | —17 | —18 | —14 | —19 | —22 |
| 32 | 82 | 96 | 24 | 50 | 66 |
| +19 | +34 | +33 | +47 | +33 | +16 |
| 51 | 116 | 129 | 71 | 83 | 82 |
| —27 | —18 | —19 | —19 | — 7 | —27 |
| 24 | 98 | 110 | 52 | 76 | 55 |

## Additions, Soustractions, Multiplications et Divisions.

| | |
|---|---|
| 4+ 8— 1× 3÷11= 3 | 10+ 9— 7×12÷ 6=24 |
| 6+ 5— 2× 4÷ 6= 6 | 10+ 9— 7× 8÷16= 6 |
| 7+ 8— 3× 5÷10= 6 | 14+ 8—10× 5÷10= 6 |
| 5+ 9— 4× 6÷12= 5 | 7+ 9— 6×10÷25= 4 |
| 3+10— 5× 7÷ 8= 7 | 11+12— 3× 6÷12=10 |
| 7+ 5— 6× 8÷12= 4 | 12+13— 5× 5÷10=10 |
| 8+ 9— 7× 9÷10= 9 | 8+14— 2× 8÷16=10 |
| 9+ 7— 8×10÷20= 4 | 9+ 9— 6× 5÷ 6=10 |
| 3+14— 9×12÷24= 4 | 8+ 7— 3× 8÷12= 8 |
| 7+10— 5× 9÷ 6=18 | 10+ 5— 3×12÷ 6=24 |
| 9+ 5— 8×10÷ 6=10 | 17+ 7— 8× 4÷ 8= 8 |
| 10+12—11× 6÷ 3=22 | 16+ 6— 2×20÷10=40 |
| 8+10— 6×12÷24= 6 | 8+ 8— 6×20÷25= 8 |
| 5+16— 3× 2÷ 6= 6 | 9+ 7— 8× 8÷16= 4 |
| 9+18— 7× 3÷ 6=10 | 10+ 6— 1× 3÷ 5= 9 |
| 6+15—11×12÷10=12 | 11+ 5— 3×10÷ 5=26 |
| 8+ 5— 7×12÷ 8= 9 | 12+ 5— 8×10÷ 2=45 |
| 12+14— 6× 5÷10=10 | 6+ 9— 3× 7÷ 3=28 |
| 13+11— 6× 3÷ 2=27 | 13+13— 6× 5÷ 4=25 |
| 10+12— 8× 6÷12= 7 | 12+ 9— 1× 6÷12=10 |
| 12+12— 9× 6÷15= 6 | 7+ 9— 4× 5÷ 3=20 |
| 7+ 8— 4×12÷ 6=22 | 8+ 5— 7× 6÷12= 3 |
| 5+17— 2× 8÷16=10 | 14+13— 7× 3÷10= 6 |
| 7+12— 7×12÷ 4=36 | 18+17—17× 5÷10= 9 |

Ce tableau sert à trouver un nombre quelconque pensé par une autre personne ( comme l'âge qu'une personne fait chercher, par exemple.) Pour cela, la personne qui a pensé le nombre ou qui a fait chercher son âge, doit indiquer les diverses colonnes où se trouve ce nombre. L'addition des chiffres qui se trouvent à la tête de chacune de ces colonnes donne le nombre pensé. Ainsi une personne de 19 ans qui fait chercher son âge, indiquera qu'il se trouve dans les 1ère, 2ème et 5ème colonnes, et l'addition des chiffres 1, 2, et 16 en tête de ces colonnes donnera 19, l'âge cherché.

TABLEAU.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| 3 | 3 | 5 | 9 | 17 | 33 |
| 5 | 6 | 6 | 10 | 18 | 34 |
| 7 | 7 | 7 | 11 | 19 | 35 |
| 9 | 10 | 12 | 12 | 20 | 36 |
| 11 | 11 | 13 | 13 | 21 | 37 |
| 13 | 14 | 14 | 14 | 22 | 38 |
| 15 | 15 | 15 | 15 | 23 | 39 |
| 17 | 18 | 20 | 24 | 24 | 40 |
| 19 | 19 | 21 | 25 | 25 | 41 |
| 21 | 22 | 22 | 26 | 26 | 42 |
| 23 | 23 | 23 | 27 | 27 | 43 |
| 25 | 26 | 28 | 28 | 28 | 44 |
| 27 | 27 | 29 | 29 | 29 | 45 |
| 29 | 30 | 30 | 30 | 30 | 46 |
| 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 47 |
| 33 | 34 | 36 | 40 | 48 | 48 |
| 35 | 35 | 37 | 41 | 49 | 49 |
| 37 | 38 | 38 | 42 | 50 | 50 |
| 39 | 39 | 39 | 43 | 51 | 51 |
| 41 | 42 | 44 | 44 | 52 | 52 |
| 43 | 43 | 45 | 45 | 53 | 53 |
| 45 | 46 | 46 | 46 | 54 | 54 |
| 47 | 47 | 47 | 47 | 55 | 55 |
| 49 | 50 | 52 | 56 | 56 | 56 |
| 51 | 51 | 53 | 57 | 57 | 57 |
| 53 | 54 | 54 | 58 | 58 | 58 |
| 55 | 55 | 55 | 59 | 59 | 59 |
| 57 | 58 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 59 | 59 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |
| 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |

# CALCUL MENTAL.

## SECONDE PARTIE.

### TABLES DES POIDS, MESURES, &c., &c.

### I

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 fois 1..... | font | 2. | |
| 2 farthings..... | " | 1 | sou. |
| 2 sous..... | " | 1 | denier. *d.* |
| 2 trois-sous..... | " | 1 | *demi-dime* (5 centins.) |
| 2 six-sous..... | " | 1 | *dime* (10 centins.) |
| 2 douze-sous..... | " | 1 | chelin. *s.* (20 centins.) |
| 2 quinze-sous..... | " | 1 | trente-sous (25 centins.) |
| 2 trente-sous..... | " | 1 | écu. (50 centins.) |
| 2 écus..... | " | 1 | piastre. $. |
| 2 francs..... | " | 40 | sous ($33\frac{1}{3}$ centins.) |
| 2 quarts..... | " | 1 | demie. ($\frac{1}{2}$) |
| 2 demies..... | " | 1 | entier. |
| 2 roquilles..... | " | 1 | demi-setier. (*demiard.*) |
| 2 demi-setiers..... | " | 1 | chopine. |
| 2 chopines..... | " | 1 | pinte. |
| 2 demi-litres..... | " | 1 | litre. (1 pinte et un peu plus d'un vingtième.) |
| 2 pintes..... | " | 1 | pot. |
| 2 pots..... | " | 1 | gallon. |
| 2 gallons..... | " | 1 | velte. ($7\frac{1}{2}$ litres.) |
| 2 minots..... | " | 1 | mine. |
| 2 mines..... | " | 1 | grand setier. |
| 2 barriques..... | " | 1 | pipe. (126 gallons.) |
| 2 pipes..... | " | 1 | tonne. |
| 2 rames de papier..... | " | 1 | paquet. |

## II

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 fois 1 | font | 3. | |
| 3 tiers | " | 1 | entier. |
| 3 deniers | " | 5 | centins. |
| 3 francs | " | 1 | écu. |
| 3 chelins | " | 36 | deniers. (60 centins.) |
| 3 piastres | " | 15 | chelins. (18 francs.) |
| 3 louis | " | 12 | piastres ou 60 chelins. |
| 3 scrupules | " | 1 | dragme. (60 grains.) |
| 3 grains d'orge | " | 1 | pouce. |
| 3 pieds | " | 1 | verge. |
| 3 toises | " | 1 | perche. |
| 3 milles | " | 1 | lieue. |
| 3 quarts de verge | " | 1 | aune flamande. |
| 3 pieds $3\frac{1}{3}$ pouces, anglais | " | 1 | mètre. |
| 3 " $11\frac{1}{2}$ lignes, français. | " | 1 | " |
| 3 boisseaux | " | 1 | minot. |
| 3 minots | " | 1 | baril. |

## III

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 fois 1 ou $2 \times 2$ | font | 4. | |
| 4 farthings | " | 1 | denier. |
| 4 quarts | " | 1 | entier. |
| 4 sous | " | 2 | deniers. |
| 4 deniers | " | 8 | sous. |
| 4 chelins | " | 48 | deniers. (80 centins.) |
| 4 francs | " | 3 | chelins et 8 s. ($66\frac{2}{3}$ c.) |
| 4 trente-sous | " | 1 | piastre. $. |
| 4 piastres | " | 1 | louis. £. |
| 4 grains | " | 1 | carat. |
| 4 onces | " | 1 | quart de livre. |
| 4 quarts de 28lbs | " | 1 | quintal ou 112 livres. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 fois $2\frac{1}{4}$ pouces..... | " | 1 | quart de verge. |
| 4 quarts de 9 pouces... | " | 1 | verge. |
| 4 pouces..... | " | 1 | main. |
| 4 vergées..... | " | 1 | acre. |
| 4 pintes..... | " | 1 | gallon. |
| 4 semaines..... | " | 1 | mois. |

## IV

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 fois 1.....font | | 5. | |
| 5 centimes..... | " | 1 | sou. *s.* |
| 5 sous..... ..... | " | 25 | centimes ou $\frac{1}{4}$ de franc. |
| 5 centins..... | " | 6 | sous. |
| 5 deniers..... ..... | " | $8\frac{1}{3}$ | centins. |
| 5 chelins..... | " | 1 | piastre. |
| 5 piastres..... | " | 25 | chelins. |
| 5 louis..... ..... | " | 100 | chelins. |
| 5 quarts..... | " | 1 | aune anglaise. |
| 5 verges..... | " | 4 | aunes. |
| 5 gros..... | " | 1 | quart d'once. |
| 5 pots..... ..... | " | 1 | quart de minot. |
| 5 années..... | " | 1 | lustre. |

## V

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 fois 1 ou 2×3.....font | | 6. | |
| 6 sous..... | " | 5 | centins. |
| 6 deniers..... ..... | " | 10 | " |
| 6 francs..... | " | 1 | piastre. |
| 6 chelins..... | " | 72 | deniers. |
| 6 piastres..... | " | 1 | moidore. |
| 6 louis..... | " | 120 | chelins. |
| 6 pieds..... | " | 1 | toise. |
| 6 minots de chaux..... | " | 1 | barrique. |
| 6 jours..... | " | 1 | semaine de travail. |

## VI

| | | |
|---|---|---|
| 7 fois 1 | font | 7. |
| 7 farthings | " | $1\frac{3}{4}$ denier. |
| 7 sous | " | $3\frac{1}{2}$ deniers. |
| 7 deniers | " | $11\frac{2}{3}$ centins. |
| 7 chelins | " | 84 deniers. |
| 7 piastres | " | 35 chelins. |
| 7 louis | " | 140 chelins. |
| 7 gallons | " | 28 pintes. |
| 7 livres | " | $\frac{1}{16}$ de quintal. |
| 7 pouces | " | 84 lignes. |
| 7 pieds | " | 84 pouces. |
| 7 jours | " | 1 semaine. |
| 7 verges | " | 1 perche, mes. d'Irlande |

## VII

| | | |
|---|---|---|
| 8 fois 1 ou 2 $\times$ 4 | font | 8. |
| 8 farthings | " | 2 deniers ou $3\frac{1}{3}$ centins. |
| 8 sous | " | 4 deniers ou $6\frac{2}{3}$ centins. |
| 8 deniers | " | 16 sous ou $13\frac{1}{3}$ centins. |
| 8 chelins | " | 96 deniers. |
| 8 piastres | " | 2 louis ou $\frac{1}{2}$ portugaise. |
| 8 dragmes | " | 1 once. |
| 8 onces | " | $\frac{1}{2}$ livre d'avoir-du-poids. |
| 8 chopines | " | 1 gallon. |
| 8 gallons | " | 1 minot de Winchester. |
| 8 minots | " | 1 setier. |
| 8 pintes | " | 1 picotin d'avoine. |
| 8 lignes | " | 1 pouce de pied-de-roi. |
| 8 pieds $\times$ 4 pds. fr. | " | 1 corde de bois. |
| 8 stades | " | 1 mille. |
| 8 demi-quarts (14 lbs.) | " | 1 quintal. |

## VIII

| | | |
|---|---|---|
| 9 fois 1 ou 3 × 3.... | font | 9. |
| 9 farthings..... | " | $2\frac{1}{4}$ deniers. |
| 9 sous..... | " | $4\frac{1}{2}$ deniers ou $7\frac{1}{2}$ centins |
| 9 deniers..... | " | 18 sous ou 15 centins. |
| 9 francs..... | " | 7 chelins et demi. |
| 9 chelins..... | " | 108 deniers. |
| 9 piastres..... | " | 45 chelins. |
| 9 louis..... | " | 180 chelins. |
| 9 pouces..... | " | 1 palme. |
| 9 pieds carrés..... | " | 1 verge carrée. |
| 9 milles carrés..... | " | 1 lieue carrée. |
| 9 toises carrées..... | " | 1 perche carrée. |
| 9 jours de suite..... | " | 1 neuvaine. |

## IX

| | | |
|---|---|---|
| 10 fois 1 ou 2 × 5.... | font | 10. |
| 10 unités..... | " | 1 dizaine. |
| 10 dizaines..... | " | 1 centaine. |
| 10 centaines..... | " | 1 mille. |
| 10 *mills*..... | " | 1 centin. |
| 10 centins..... | " | 1 *dime* (12 sous). |
| 10 *dimes*..... | " | 1 piastre. |
| 10 piastres..... | " | 1 aigle. |
| 10 perches..... | " | 1 arpent. |
| 10 gallons de Paris..... | " | 1 minot du Canada. |
| 10 centimes..... | " | 1 décime (2 sous.) |
| 10 décimes..... | " | 1 franc. |
| 10 sous..... | " | 1 demi-franc. |
| 10 rames de papier..... | " | 1 balle. |
| 10 cents..... | " | 1 millier. |

## X

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 fois 1 | font | 11. | |
| 11 farthings | " | $2\frac{3}{4}$ | deniers. |
| 11 sous | " | $5\frac{1}{2}$ | deniers. |
| 11 deniers | " | 22 | sous. |
| 11 francs | " | 1 | piastre et 5 francs. |
| 11 piastres | " | 55 | chelins. |
| 11 chelins | " | 132 | deniers. |
| 11 perches d'Irlande | " | 14 | perches anglaises. |
| 11 milles d'Irlande | " | 14 | milles anglais. |
| 11 douzaines | " | 132. | |

## XI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 fois 1 ou 4 × 3 | font | 12. | |
| 12 farthings | " | 3 | deniers ou 5 centins. |
| 12 sous | " | 6 | deniers ou 10 centins. |
| 12 deniers | " | 1 | chelin (20 centins.) |
| 12 francs | " | 2 | piastres. |
| 12 chelins | " | 144 | deniers. |
| 12 deniers (ancien cours) | " | 1 | sou. |
| 12 onces | " | 1 | livre Troyes. |
| 12 onces | " | 1 | livre, poids d'apothic· |
| 12 lignes | " | 1 | pouce. |
| 12 pouces | " | 1 | pied. |
| 12 setiers | " | 1 | muid. |
| 12 unités | " | 1 | douzaine. |
| 12 douzaines | " | 1 | grosse. |
| 12 grosses (ou 1728) | " | 1 | grande grosse. |
| 12 minots fr. de chaux | " | 1 | pipe. |
| 12 livres (poids français) | " | 1 | botte de paille. |
| 12 mois | " | 1 | année. |

## XII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 fois 1 ou 2 × 7.. | font | 14. | |
| 14 farthings..... | " | $3\frac{1}{2}$ | deniers. |
| 14 sous..... | " | 7 | deniers. |
| 14 deniers..... | " | 1 | chelin et 2 deniers. |
| 14 chelins..... | " | 168 | deniers. |
| 14 piastres..... | " | 3 | louis et 10 chelins. |
| 14 louis..... | " | 56 | piastres. |
| 14 grains français..... | " | 1 | scrupule. |
| 14 livres..... | " | 1 | demi-quart ($\frac{1}{8}$ de qtl.) |
| 14 gallons..... | " | 1 | tiers de tierçon. |

## XIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 fois 1 ou 3 × 5.... | font | 15. | |
| 15 farthings..... | " | $3\frac{3}{4}$ | deniers. |
| 15 sous..... | " | $7\frac{1}{2}$ | deniers ou $12\frac{1}{2}$ centins |
| 15 centimes..... | " | 3 | sous. |
| 15 deniers..... | " | 30 | sous ou 25 centins. |
| 15 francs..... | " | 12 | chelins et demi. |
| 15 chelins..... | " | 3 | piastres. |
| 15 livres (poids français) | " | 1 | botte de foin. |
| 15 piastres..... | " | 3 | louis et 15 chelins. |
| 15 louis..... | " | 60 | piastres. |
| 15 secondes..... | " | 1 | quart de minute. |
| 15 minutes..... | " | 1 | quart d'heure. |
| 15 jours..... | " | 1 | demi-mois. |
| 15 gallons..... | " | 60 | pintes. |
| 15 douzaines..... | " | 180 | |
| 15 années..... | " | 180 | mois. |
| 15 ..... | " | 1 | quart de 60. |
| 15 fois 15..... | " | 225 | |

## XIV

| | | |
|---|---|---|
| 16 fois 1 ou 2 × 8.... | font | 16. |
| 16 farthings..... | " | 4 deniers. |
| 16 sous..... | " | 8 deniers. |
| 16 deniers..... | " | 1 chelin et 4 deniers. |
| 16 francs..... | " | 13 chelins et 8 sous. |
| 16 quinze-sous..... | " | 2 piastres. |
| 16 chelins..... | " | 192 deniers. |
| 16 piastres..... | " | 4 louis ou 1 portugaise. |
| 16 dragmes..... | " | 1 once d'avoir-du-poids. |
| 16 onces..... | " | 1 livre " |
| 16 chopines..... | " | 2 gallons. |
| 16 litrons..... | " | 1 boisseau. |
| 16 pouces cubes..... | " | 1 litron. |

## XV

| | | |
|---|---|---|
| 18 fois 1 ou 3 × 6.... | font | 18. |
| 18 farthings..... | " | $4\frac{1}{2}$ deniers. |
| 18 sous..... | " | 9 deniers ou 15 centins. |
| 18 deniers..... | " | $1\frac{1}{2}$ chelin ou 30 centins. |
| 18 centins..... | " | $10\frac{4}{5}$ deniers. |
| 18 chelins..... | " | 216 deniers. |
| 18 francs..... | " | 3 piastres. |
| 18 piastres..... | " | 4 louis et 10 chelins. |
| 18 louis..... | " | 72 piastres. |
| 18 pieds..... | " | 1 perche. |
| 18 gallons..... | " | 1 demi-baril. |
| 18 ..... | " | 1 quart de 72. |
| 18 articles..... | " | 1 douzaine et demie. |
| 18 pouces..... | " | 1 coudée. |

## XVI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20 fois 1 ou 5 × 4.... | font | 20. | |
| 20 farthings..... | " | 5 | deniers. |
| 20 centimes..... | " | 4 | sous. |
| 20 sous..... | " | 1 | franc. |
| 20 deniers..... | " | 1 | chelin et 8 deniers. |
| 20 centins..... | " | 1 | chelin. |
| 20 chelins..... | " | 1 | louis. |
| 20 piastres..... | " | 5 | louis. |
| 20 grains (poids anglais) | " | 1 | scrupule. |
| 20 gros..... | " | 1 | once. |
| 20 quintaux..... | " | 1 | tonneau. |
| 20 pots de Paris..... | " | 1 | minot du Canada. |
| 20 articles..... | " | 1 | vingtaine. |
| 20 mains de papier..... | " | 1 | rame. |

## XVII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21 fois 1 ou 3 × 7.... | font | 21. | |
| 21 farthings..... | " | 5¼ | deniers. |
| 21 sous..... | " | 10½ | deniers. |
| 21 deniers..... | " | 42 | sous. |
| 21 francs..... | " | 3 | piastres et demie. |
| 21 chelins sterling..... | " | 1 | guinée. |
| 21 piastres..... | " | 5 | louis et 5 chelins. |
| 21 louis..... | " | 84 | piastres. |
| 21 gallons..... | " | 1 | demi-tierçon. |
| 21 livres Troyes..... | " | 16 | livres poids de marc. |
| 21 jours..... | " | 3 | semaines. |
| 21 ans..... | " | l'âge de majorité. | |

## XVIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 22 fois 1 ou 2 × 11... | font | 22. | |
| 22 farthings..... | " | 5½ | deniers. |
| 22 sous..... | " | 11 | deniers. |
| 22 deniers..... | " | 1 | chelin et 10 deniers. |
| 22 francs..... | " | 18 | chelins et 8 sous. |
| 22 chelins..... | " | 1 | louis et 2 chelins. |
| 22 piastres..... | " | 5 | louis et 10 chelins. |
| 22 louis..... | " | 440 | chelins. |
| 22 pintes..... | " | 11 | pots. |
| 22 litres..... | " | 23⅔ | pintes. |
| 22 dizaines..... | " | 220. | |
| 22 douzaines..... | " | 264. | |

## XIX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 24 fois 1 ou 4 × 6.... | font | 24. | |
| 24 farthings..... | " | 6 | deniers. |
| 24 sous..... | " | 1 | chelin. |
| 24 deniers..... | " | 2 | chelins ou 40 centins. |
| 24 francs..... | " | 4 | piastres. |
| 24 chelins..... | " | 1 | louis et 4 chelins. |
| 24 piastres..... | " | 6 | louis. |
| 24 louis..... | " | 96 | piastres. |
| 24 grains Troyes..... | " | 1 | gros. |
| 24 feuilles de papier.... | " | 1 | main. |
| 24 articles..... | " | 2 | douzaines. |
| 24 heures..... | " | 1 | jour. |

## XX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 fois 1 ou 5 × 5.... | font | 25. | |
| 25 centimes..... | " | 5 | sous. |
| 25 centins..... | " | 1 | chelin et 3 deniers. |
| 25 chelins..... | " | 5 | piastres. |
| 25 piastres ..... | " | 125 | chelins. |
| 25 louis..... | " | 100 | piastres. |
| 25 ans..... | " | 1 | quart de siècle. |
| 25 ..... | " | 1 | quart de cent. |
| 25 anneaux, mailles.... | " | 1 | perche. |
| 25 pds. de bois de refend | " | 1 | demi-tonneau. |
| 25 quarts..... | " | 5 | aunes anglaises. |
| 25 verges ..... | " | 20 | aunes anglaises. |

## XXI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 27 fois 1 ou 3 × 9.... | font | 27. | |
| 27 louis..... | " | 108 | piastres. |
| 27 piastres..... | " | 135 | chelins. |
| 27 chelins..... | " | 324 | deniers. |
| 27 deniers..... | " | 108 | farthings. |
| 27 sous..... | " | 1 | franc et 35 centimes. |
| 27 décimes..... | " | 2 | francs et 7 décimes. |
| 27 centins..... | " | 1 | chelin et 4½ deniers. |
| 27 pieds cubes..... | " | 1 | verge cube. |
| 27 dizaines..... | " | 270. | |
| 27 douzaines..... | " | 324. | |
| 27 ans..... | " | 324 | mois. |

## XXII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 28. | 4 × 7 ou 2 × 14 | font | 28. |
| 28 farthings | " | 7 | deniers. |
| 28 sous | " | 1 | chelin et 2 deniers. |
| 28 deniers | " | 2 | chelins et 4 deniers. |
| 28 chelins | " | 1 | louis et 8 chelins. |
| 28 piastres | " | 7 | louis. |
| 28 louis | " | 112 | piastres. |
| 28 francs | " | 1 | guinée. (£1 3*s.* 4*d.*) |
| 28 pintes | " | 7 | gallons. |
| 28 pots | " | 14 | gallons. |
| 28 gallons | " | 14 | veltes. |
| 28 quarterons | " | 7 | livres. |
| 28 livres | " | 1 | quart de quintal. |
| 28 dizaines | " | 280. | |
| 28 jours | " | 4 | semaines. |

## XXIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 30. | 3 × 10 ou 6 × 5 | font | 30. |
| 30 sous (25 centins) | " | 1 | quart de piastre. |
| 30 deniers | " | 1 | écu. |
| 30 écus | " | 15 | piastres. |
| 30 chelins | " | 1 | moidore. |
| 30 piastres | " | 7 | louis et 10 chelins. |
| 30 louis | " | 600 | chelins. |
| 30 dizaines | " | 300. | |
| 30 douzaines | " | 360. | |
| 30 aunes d'Ecosse | " | 31 | verges anglaises. |
| 30 secondes | " | 1 | demi-minute. |
| 30 minutes | " | 1 | demi-heure. |
| 30 jours | " | les mois d'Avril, de Juin, de Septembre et de Novembre. | |

## XXIV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 32. | 4 × 8 ou 2 × 16 | font | 32. | |
| 32 | farthings | " | 8 | deniers. |
| 32 | sous | " | 1 | chelin et 4 deniers. |
| 32 | deniers | " | 2 | chelins et 8 deniers. |
| 32 | chelins | " | 1 | louis et 12 chelins. |
| 32 | piastres | " | 8 | louis. |
| 32 | louis | " | 128 | piastres. |
| 32 | onces | " | 2 | livres. |
| 32 | quarterons | " | 8 | livres. |
| 32 | chopines | " | 16 | pintes. |
| 32 | pintes | " | 8 | gallons. |
| 32 | pots | " | 16 | gallons. |
| 32 | gallons | " | 16 | veltes. |
| 32 | dizaines | " | 320. | |
| 32 | douzaines | " | 384. | |

## XXV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33. | 3 × 11 | font | 33. | |
| 33 | louis | " | 132 | piastres. |
| 33 | piastres | " | 165 | chelins. |
| 33 | chelins | " | 396 | deniers. |
| 33 | deniers | " | 1 | écu français. |
| 33 | sous | " | 66 | farthings. |
| 33 | farthings | " | 8¼ | deniers. |
| 33 | francs | " | 5½ | piastres. |
| 33 | dizaines | " | 330. | |
| 33 | centaines | " | 3300. | |
| 33 | douzaines | " | 396. | |
| 33 | années et 4 mois | " | 1 | tiers de siècle. |

## XXVI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 35. | 5 × 7..... | font | 35. | |
| 35 | farthings..... | " | $8\frac{3}{4}$ | deniers. |
| 35 | centimes..... | " | 7 | sous. |
| 35 | sous..... | " | 1 | chelin et $5\frac{1}{2}$ deniers. |
| 35 | centins..... | " | 42 | sous ou 1 chelin et 9*d.* |
| 35 | deniers..... | " | 2 | chelins et 11 deniers. |
| 35 | chelins..... | " | 1 | louis et 15 chelins. |
| 35 | piastres..... | " | 8 | louis et 15 chelins. |
| 35 | louis..... | " | 140 | piastres. |
| 35 | milles d'Ecosse..... | " | 31 | milles d'Irlande. |
| 35 | dizaines..... | " | 350. | |
| 35 | centaines..... | " | 3500. | |

## XXVII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 36. | 3 × 12..... | font | 36. | |
| 36 | farthings..... | " | 9 | deniers. |
| 36 | sous..... | " | 1 | chelin et 6 deniers. |
| 36 | deniers..... | " | 3 | chelins ou 60 centins. |
| 36 | chelins..... | " | 1 | louis et 16 chelins. |
| 36 | francs..... | " | 6 | piastres. |
| 36 | piastres..... | " | 9 | louis. |
| 36 | louis..... | " | 144 | piastres. |
| 36 | pouces..... | " | 3 | pieds. |
| 36 | pieds carrés..... | " | 1 | toise carrée. |
| 36 | minots du Canada .. | " | 1 | voie de charbon. |
| 36 | gallons..... | " | 1 | baril. |
| 36 | quarterons..... | " | 9 | livres. |
| 36 | articles..... | " | 3 | douzaines |

## XXVIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 40. | 4 × 10 ou 5 × 8 font | 40. | |
| 40 | farthings..... " | 10 | deniers. |
| 40 | centimes..... " | 8 | sous. |
| 40 | sous..... " | 2 | francs. |
| 40 | centins..... " | 2 | chelins. |
| 40 | deniers..... " | 3 | chelins et 4 deniers. |
| 40 | chelins..... " | 2 | louis. |
| 40 | piastres..... " | 10 | louis. |
| 40 | perches..... " | 1 | vergée. |
| 40 | pouces cubes..... " | 1 | litron. |
| 40 | grains, poids anglais.. " | 2 | scrupules. |
| 40 | perches..... " | 4 | arpents. |
| 40 | perches anglaises.... " | 1 | stade. |
| 40 | pds. de bois en grume. " | 1 | tonneau ou charge. |
| 40 | ..... " | 4 | dizaines. |

## XXIX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 42. | 6 × 7.....font | 42. | |
| 42 | farthings..... " | 10½ | deniers. |
| 42 | sous..... " | 1 | chelin et 9 deniers. |
| 42 | deniers..... " | 3 | chelins et 6 deniers. |
| 42 | francs..... " | 7 | piastres. |
| 42 | chelins..... " | 2 | louis et 10 chelins. |
| 42 | piastres..... " | 10 | louis et 10 chelins. |
| 42 | gallons..... " | 1 | tierçon. |
| 42 | pieds français cubes.. " | 1 | tonneau de vaisseau. |
| 42 | dizaines..... " | 420. | |
| 42 | centaines..... " | 4200. | |
| 42 | douzaines..... " | 504. | |

## XXX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 44. | 4 × 11 | font | 44. |
| 44 | farthings | " | 11 deniers. |
| 44 | sous | " | 1 chelin et 10 deniers. |
| 44 | deniers | " | 3 chelins et 8 deniers. |
| 44 | chelins | " | 2 louis et 4 chelins. |
| 44 | trente-sous | " | 11 piastres. |
| 44 | piastres | " | 11 louis. |
| 44 | louis | " | 176 piastres. |
| 44 | chopines | " | 11 pots. |
| 44 | pintes | " | 11 gallons. |
| 44 | dizaines | " | 440. |
| 44 | centaines | " | 4400. |
| 44 | quarts | " | 11 verges. |
| 44 | onces | " | $2\frac{3}{4}$ livres. |

## XXXI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 45. | 5 × 9 ou 3 × 15 | font | 45. |
| 45 | farthings | " | $11\frac{1}{4}$ deniers. |
| 45 | centimes | " | 9 sous. |
| 45 | sous | " | 3 quinze-sous. |
| 45 | deniers ou 3 trente-s. | " | 3 chelins et 9 deniers. |
| 45 | centins | " | 2 chelins et 6 sous. |
| 45 | francs | " | $7\frac{1}{2}$ piastres. |
| 45 | piastres | " | 11 louis et 5 chelins. |
| 45 | louis | " | 180 piastres. |
| 45 | dizaines | " | 450. |
| 45 | centaines | " | 4500. |
| 45 | douzaines | " | 540. |
| 45 | articles | " | $3\frac{3}{4}$ douzaines. |
| 45 | minutes | " | 3 quarts d'heure. |

## XXXII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 48. | 4 × 12 ou 6 × 8 | font | 48. |
| 48 farthings | | " | 1 chelin. |
| 48 sous | | " | 2 chelins. |
| 48 deniers | | " | 80 centins. |
| 48 chelins | | " | 2 louis et 8 chelins. |
| 48 chopines | | " | 12 pots. |
| 48 pintes | | " | 12 gallons. |
| 48 pots | | " | 12 veltes. |
| 48 onces Troyes | | " | 4 livres Troyes |
| 48 onces, Avoir-du-poids | | " | 3 livres. |
| 48 lignes | | " | 4 pouces. |
| 48 pouces | | " | 4 pieds. |
| 48 articles | | " | 4 douzaines. |
| 48 dizaines | | " | 480. |

## XXXIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 49. | 7 × 7 | font | 49. |
| 49 farthings | | " | 12¼ deniers. |
| 49 sous | | " | 2 chelins et 1 sou. |
| 49 deniers | | " | 4 chelins et 1 denier. |
| 49 chelins | | " | 2 louis et 9 chelins. |
| 49 piastres | | " | 12 louis et 5 chelins. |
| 49 louis | | " | 980 chelins. |
| 49 pouces | | " | 4 pieds et 1 pouce. |
| 49 pieds | | " | 16⅓ verges. |
| 49 verges | | " | 7 perches d'Irlande. |
| 49 verges carrées | | " | 1 perche carrée do. |
| 49 dizaines | | " | 490. |
| 49 centaines | | " | 4900. |

## XXXIV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 50. | 5 × 10 | font | 50. | |
| 50 | farthings | " | 12½ | deniers. |
| 50 | centimes | " | 10 | sous. |
| 50 | décimes | " | 1 | franc. |
| 50 | sous | " | 2 | chelins et 2 sous. |
| 50 | deniers | " | 4 | chelins et 2 deniers. |
| 50 | chelins | " | 10 | piastres. |
| 50 | francs | " | 2 | louis et 40 sous. |
| 50 | écus | " | 25 | piastres. |
| 50 | piastres | " | 12 | louis et 10 chelins. |
| 50 | louis | " | 200 | piastres. |
| 50 | centins | " | 1 | écu. |
| 50 | ..... | " | 1 | demi-cent. |
| 50 | ans | " | 1 | demi-siècle. |
| 50 | anneaux | " | 1 | demi-chaîne. |

## XXXV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 54. | 6 × 9 | font | 54. | |
| 54 | farthings | " | 13½ | deniers. |
| 54 | sous ou 45 centins | " | 2 | chelins et 6 sous. |
| 54 | deniers ou 90 centins | " | 4½ | chelins. |
| 54 | francs | " | 9 | piastres. |
| 54 | chelins | " | 2 | louis et 14 chelins. |
| 54 | piastres | " | 13 | louis et 10 chelins. |
| 54 | louis | " | 216 | piastres. |
| 54 | quarts | " | 9 | aunes françaises. |
| 54 | quarts | " | 18 | aunes flamandes. |
| 54 | dizaines | " | 540. | |
| 54 | centaines | " | 5400. | |

## XXXVI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 55. | 5 × 11 | .....font | 55. | |
| 55 | centimes | ..... " | 11 | sous. |
| 55 | sous | ..... " | 2 | chelins et 3½ deniers. |
| 55 | centins | ..... " | 1 | écu français. |
| 55 | deniers | ..... " | 4 | chelins et 7 deniers. |
| 55 | chelins | ..... " | 2 | louis et 15 chelins. |
| 55 | piastres | ..... " | 13 | louis et 15 chelins. |
| 55 | louis | ..... " | 220 | piastres. |
| 55 | milles d'Ecosse | ..... " | 62 | milles anglais. |
| 55 | dizaines | ..... " | 550. | |
| 55 | centaines | ..... " | 5500. | |
| 55 | douzaines | ..... " | 660. | |
| 55 | années | ..... " | 660 | mois. |

## XXXVII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 56. | 7 × 8 | .....font | 56. | |
| 56 | farthings | ..... " | 14 | deniers. |
| 56 | sous | ..... " | 2 | chelins et 8 sous. |
| 56 | deniers | ..... " | 4 | chelins et 8 deniers. |
| 56 | chelins | ..... " | 2 | louis et 16 chelins. |
| 56 | piastres | ..... " | 14 | louis. |
| 56 | quarterons | ..... " | 14 | livres. |
| 56 | livres | ..... " | 1 | demi-quintal. |
| 56 | pintes | ..... " | 14 | gallons. |
| 56 | pots | ..... " | 14 | veltes. |
| 56 | dizaines | ..... " | 560. | |
| 56 | centaines | ..... " | 5600. | |

## XXXVIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 60. 5 × 12 ou 6 × 10 font | | 60. | |
| 60 centimes ..... | " | 12 | sous. |
| 60 farthings..... | " | 15 | deniers. |
| 60 sous..... | " | 1 | écu. |
| 60 deniers ..... | " | 1 | piastre. |
| 60 chelins..... | " | 3 | louis. |
| 60 francs (1 aigle.).... | " | 10 | piastres. |
| 60 piastres..... | " | 15 | louis. |
| 60 louis..... | " | 240 | piastres. |
| 60 secondes ..... | " | 1 | minute. |
| 60 minutes..... | " | 1 | heure. |
| 60 articles ..... | " | 5 | douzaines. |

## XXXIX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 63. 7 × 9.....font | | 63. | |
| 63 gallons..... | " | 1 | barrique. |
| 63 dizaines..... | " | 630. | |
| 63 centaines..... | " | 6300. | |
| 63 douzaines ..... | " | 756. | |
| 63 articles..... | " | 5¼ | douzaines. |
| 63 deniers..... | " | 5 | chelins et 6 sous. |
| 63 chelins..... | " | 3 | louis et 3 chelins. |
| 63 piastres..... | " | 15 | louis et 15 chelins. |
| 63 francs..... | " | 10½ | piastres. |

## XL

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 64. | 8 × 8..... | font | 64. | |
| 64 | farthings..... | " | 16 | deniers. |
| 64 | sous..... | " | 1 | écu et 4 sous. |
| 64 | deniers..... | " | 1 | piastre et 8 sous. |
| 64 | chelins..... | " | 12 | piastres et 80 centins. |
| 64 | piastres..... | " | 16 | louis. |
| 64 | onces..... | " | 4 | livres. |
| 64 | pintes..... | " | 16 | gallons. |
| 64 | pots..... | " | 32 | gallons. |
| 64 | le carré de..... | | 8. | |
| 64 | dizaines..... | " | 640. | |
| 64 | centaines..... | " | 6400. | |

## XLI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 66. | 6 × 11..... | font | 66. | |
| 66 | farthings..... | " | 16½ | deniers. |
| 66 | sous..... | " | 1 | écu français. |
| 66 | deniers..... | " | 1 | piastre française. |
| 66 | francs..... | " | 11 | piastres. |
| 66 | chelins..... | " | 3 | louis et 6 chelins. |
| 66 | piastres..... | " | 16 | louis et 10 chelins. |
| 66 | articles..... | " | 5 | douzaines et demie. |
| 66 | dizaines..... | " | 660. | |
| 66 | centaines..... | " | 6600. | |

## XLII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 70. | 7 × 10..... | font | 70. |
| 70 | centimes..... | " | 14 sous. |
| 70 | sous..... | " | 3 francs et 10 sous. |
| 70 | deniers..... | " | 5 chelins et 10 deniers. |
| 70 | francs..... | " | 11 piastres, 3s.et 8 sous. |
| 70 | chelins..... | " | 3 louis et 10 chelins. |
| 70 | piastres..... | " | 350 chelins. |
| 70 | louis..... | " | 280 piastres. |
| 70 | articles..... | " | 7 dizaines. |
| 70 | dizaines..... | " | 700. |
| 70 | centaines..... | " | 7000. |
| 70 | douzaines..... | " | 840. |

## XLIII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 72. | 6 × 12..... | font | 72. |
| 72 | articles..... | " | 6 douzaines. |
| 72 | gallons..... | " | 2 barils. |
| 72 | quarts..... | " | 12 aunes françaises. |
| 72 | pouces..... | " | 6 pieds. |
| 72 | louis..... | " | 288 piastres. |
| 72 | piastres..... | " | 18 louis. |
| 72 | chelins..... | " | 864 deniers. |
| 72 | francs..... | " | 12 piastres. |
| 72 | deniers..... | " | 6 chelins. |
| 72 | centins..... | " | 3 chelins 7½ deniers. |
| 72 | dizaines..... | " | 720. |

## XLIV

| | | | |
|---|---|---|---|
| 77. | 7 × 11 | font | 77. |
| 77 | dizaines | " | 770. |
| 77 | centaines | " | 7700. |
| 77 | douzaines | " | 924. |
| 77 | louis | " | 308 piastres. |
| 77 | piastres | " | 385 chelins. |
| 77 | chelins | " | 924 deniers. |
| 77 | deniers | " | 308 farthings. |
| 77 | pouces | " | 6 pieds et 5 pouces. |
| 77 | onces Troyes | " | 6 livres et 5 onces. |
| 77 | onces Avoir-du-poids | " | 4 livres et 13 onces. |
| 77 | articles | " | 6 douzaines et 5. |

## XLV

| | | | |
|---|---|---|---|
| 80. | 8 × 10 | font | 80. |
| 80 | centimes | " | 16 sous. |
| 80 | farthings | " | 20 deniers. |
| 80 | sous | " | 3 chelins et 8 sous. |
| 80 | deniers | " | 6 chelins et 8 deniers. |
| 80 | centins | " | 4 chelins. |
| 80 | francs | " | 13 piastres et 40 sous. |
| 80 | chelins | " | 4 louis. |
| 80 | piastres | " | 20 louis. |
| 80 | dizaines | " | 800. |
| 80 | centaines | " | 8000. |
| 80 | douzaines | " | 960. |

## XLVI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 81. | 9 × 9..... | font | 81. |
| 81 louis..... | | " | 324 piastres. |
| 81 piastres..... .... | | " | 405 chelins. |
| 81 chelins..... | | " | 972 deniers. |
| 81 francs..... | | " | 27 écus. |
| 81 tiers..... | | " | 27 entiers. |
| 81 milles ..... | | " | 27 lieues. |
| 81 pieds..... | | " | 27 verges. |
| 81 toises..... | | " | 27 perches. |
| 81 quarts..... | | " | 27 aunes flamandes. |
| 81 boisseaux..... | | " | 27 minots. |
| 81 minots..... | | " | 27 barils. |

## XLVII

| | | | |
|---|---|---|---|
| 84. | 7 × 12..... | font | 84. |
| 84 arpents..... | | " | 1 lieue. |
| 84 gallons..... | | " | 2 tierçons (1 tonne.) |
| 84 quarts..... | | " | 21 entiers. |
| 84 pintes..... | | " | 21 gallons. |
| 84 pouces..... | | " | 7 pieds. |
| 84 dragmes..... | | " | $5\frac{1}{4}$ onces. |
| 84 onces..... | | " | $5\frac{1}{4}$ livres. |
| 84 jours..... | | " | 12 semaines. |
| 84 articles ..... | | " | 7 douzaines. |
| 84 deniers..... | | " | 7 chelins. |
| 84 francs ..... | | " | 14 piastres. |
| 84 centins..... | | " | 4 chelins $2\frac{2}{3}$ deniers. |
| 84 dizaines..... | | " | 840. |

## XLVIII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 88. | 8 × 11 | font | 88. | |
| 88 | dizaines | " | 880. | |
| 88 | centaines | " | 8800. | |
| 88 | douzaines | " | 1056. | |
| 88 | pintes | " | 22 | gallons. |
| 88 | grains | " | 22 | carats. |
| 88 | onces | " | 22 | quarterons. |
| 88 | quarterons | " | 22 | livres. |
| 88 | quarts | " | 22 | entiers. |
| 88 | piastres | " | 22 | louis. |
| 88 | stades | " | 11 | milles. |
| 88 | (14 lbs.) | " | 11 | quintaux. |

## XLIX

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 90. | 9 × 10 | font | 90. | |
| 90 | dizaines | " | 900. | |
| 90 | centaines | " | 9000. | |
| 90 | douzaines | " | 1080. | |
| 90 | centimes | " | 18 | sous. |
| 90 | sous | " | 3 | trente-sous. |
| 90 | deniers | " | 7½ | chelins. |
| 90 | chelins | " | 18 | piastres. |
| 90 | piastres | " | 9 | aigles. |
| 90 | centins | " | 4½ | chelins. |
| 90 | francs | " | 15 | piastres. |
| 90 | louis | " | 1800 | chelins. |
| 90 | gros | " | 4½ | onces. |
| 90 | | " | 9 | dizaines. |

## L

| | | | |
|---|---|---|---|
| 96. | 8 × 12 | font | 96. |
| 96 | pouces cubes français. | " | 1 pot de Paris. |
| 96 | lignes de pied-de-roi.. | " | 1 pied. |
| 96 | pouces | " | 8 pieds. |
| 96 | onces | " | 8 livres Troyes. |
| 96 | articles | " | 8 douzaines. |
| 96 | minots fr. de chaux.. | " | 8 pipes. |
| 96 | francs | " | 1 portugaise. |
| 96 | piastres | " | 24 louis. |
| 96 | sous | " | 80 centins. |
| 96 | farthings | " | 2 chelins. |
| 96 | pintes | " | 24 gallons. |

## LI

| | | | |
|---|---|---|---|
| 99. | 9 × 11 | font | 99. |
| 99 | dizaines | " | 990. |
| 99 | centaines | " | 9900. |
| 99 | douzaines | " | 1188. |
| 99 | articles | " | 8¼ douzaines. |
| 99 | deniers | " | 3 écus français. |
| 99 | francs | " | 16½ piastres. |
| 99 | chelins | " | 4 louis et 19 chelins. |
| 99 | piastres | " | 24 louis et 15 chelins. |
| 99 | pieds carrés | " | 11 verges carrées. |
| 99 | milles carrés | " | 11 lieues carrées. |
| 99 | toises carrées | " | 11 perches carrées. |

## LII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 100. | 10×10 ou 5×20 | font | 100. | |
| 100 | farthings..... | " | 25 | deniers. |
| 100 | sous..... | " | 1 | demi-pistole. |
| 100 | centimes..... | " | 1 | franc. |
| 100 | centins..... | " | 1 | piastre. |
| 100 | francs (£4 3*s.* 4*d.*). | " | $16\frac{2}{3}$ | piastres. |
| 100 | chelins..... | " | 5 | louis. |
| 100 | piastres..... | " | 25 | louis. |
| 100 | louis..... | " | 2000 | chelins. |
| 100 | lbs., p. de marc. fr... | " | 108 | lbs. Avoir-du-poids. |
| 100 | livres..... | " | 1 | quintal aux E-Unis. |
| 100 | ans..... | " | 1 | siècle. |

## LIII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 108. | 9 × 12..... | font | 108. | |
| 108 | livres Avoir-du-poids | " | 100 | livres, poids français. |
| 108 | pintes..... | " | 27 | gallons. |
| 108 | lignes..... | " | 9 | pouces. |
| 108 | pouces..... | " | 9 | pieds. |
| 108 | onces..... | " | 9 | livres Troyes. |
| 108 | articles..... | " | 9 | douzaines. |
| 108 | piastres..... | " | 27 | louis. |
| 108 | francs..... | " | 18 | piastres. |
| 108 | sous (90 centins).. | " | 5 | livres et 8 sous. |
| 108 | quarts..... | " | 18 | aunes françaises. |
| 108 | quarts..... | " | 36 | aunes flamandes. |

## LIV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 110. | $10 \times 11$ | .....font | 110. | |
| 110 | milles d'Ecosse.... | " | 124 | milles anglais. |
| 110 | litres..... | " | $118\frac{1}{16}$ | pintes. |
| 110 | pintes. ..... | " | 55 | pots. |
| 110 | pots..... | " | 55 | gallons. |
| 110 | coudées..... | " | 165 | pieds. |
| 110 | perches..... | " | 11 | arpents. |
| 110 | gallons de Paris... | " | 11 | minots. |
| 110 | piastres..... | " | 11 | aigles. |
| 110 | centins ..... | " | 1 | piastre française. |
| 110 | centimes..... | " | 22 | sous. |
| 110 | sous. ..... | " | 5 | livres et 10 sous. |

## LV

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 112. | $9 \times 12 + 4$ | ...font | 112. | |
| 112 | lbs., Avoir-du-poids. | " | 1 | quintal. |
| 112 | lbs. poids f. ou 1qtl.f. | " | 120 | lbs. $15\frac{1}{3}$ onces p. ang- |
| 112 | pintes..... .... | " | 56 | pots. |
| 112 | pots..... ..... | " | 56 | gallons. |
| 112 | lignes..... | " | $9\frac{1}{3}$ | pouces |
| 112 | pouces ..... | " | 9 | pieds et 4 pouces. |
| 112 | onces.... ..... | " | $9\frac{1}{3}$ | livres Troyes. |
| 112 | douze-sous. ..... | " | 56 | chelins. |
| 112 | sous ..... | " | 5 | francs et 60 centimes. |
| 112 | deniers ..... | " | 9 | chelins et 4 deniers. |
| 112 | piastres..... | " | 28 | louis. |

## LVI

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 120. | 10 × 12 | font | 120. | |
| 120 | articles | " | 10 | douzaines. |
| 120 | farthings | " | 1 | écu. |
| 120 | centimes | " | 1 | chelin. |
| 120 | sous | " | 1 | piastre. |
| 120 | centins | " | 6 | chelins. |
| 120 | deniers | " | 10 | chelins. |
| 120 | francs | " | 20 | piastres. |
| 120 | chelins | " | 6 | louis. |
| 120 | piastres | " | 30 | louis. |
| 120 | quintaux | " | 6 | tonneaux. |
| 120 | | " | 1 | grand cent. |

## LVII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 121. | 11 × 11 | font | 121. | |
| 121 | acres d'Irlande | " | 196 | acres anglais. |
| 121 | piastres françaises | " | 133 | piastres et 6*d.* Amér. |
| 121 | articles | " | $10\frac{1}{12}$ | douzaines. |
| 121 | perches d'Irlande | " | 154 | perches anglaises. |
| 121 | milles d'Irlande | " | 154 | milles anglais. |
| 121 | farthings | " | $30\frac{1}{4}$ | deniers. |
| 121 | sous | " | 6 | francs et 5 centimes. |
| 121 | deniers | " | 10 | chelins et 2 sous. |
| 121 | chelins | " | 6 | louis et 1 chelin. |
| 121 | francs | " | 20 | piastres et 20 sous. |
| 121 | piastres | " | 605 | chelins. |

## LVIII

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 132. | 11 × 12..... | font | 132. | |
| 132 | vergées..... | " | 33 | acres. |
| 132 | milles..... | " | 44 | lieues. |
| 132 | pouces..... .. | " | 11 | pieds. |
| 132 | articles ..... | " | 11 | douzaines. |
| 132 | onces ..... | " | 11 | livres Troyes. |
| 132 | deniers.... ..... | " | 11 | chelins. |
| 132 | piastres..... | " | 33 | louis. |
| 132 | francs..... | " | 22 | piastres. |
| 132 | chelins..... | " | 6 | louis et 12 chelins. |
| 132 | pintes..... | " | 33 | gallons. |
| 132 | dizaines..... | " | 1320. | |

## LIX

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 144. | 12 × 12.... | font | 144. | |
| 144 | articles ..... | " | 12 | douzaines (1 grosse.) |
| 144 | sous..... | " | 6 | chelins. |
| 144 | deniers..... | " | 12 | chelins. |
| 144 | chelins..... ..... | " | 7 | louis et 4 chelins. |
| 144 | francs.. ..... | " | 24 | piastres. |
| 144 | piastres..... | " | 36 | louis. |
| 144 | pouces carrés..... | " | 1 | pied carré. |
| 144 | grains. ..... | " | 6 | gros Troyes. |
| 144 | onces..... ..... | " | 12 | livres do. |
| 144 | onces, avoir-du-poids | " | 9 | livres. |
| 144 | le carré de..... | " | 12. | |

## LX

| | | | |
|---|---|---|---|
| 100 perches carrées.... | font | 1 | arpent carré. |
| 100 mètres carrés..... | " | 1 | are (26 toises carrées.) |
| 126 gallons..... | " | 1 | pipe. |
| 196 livres de farine.... | " | 1 | baril. (*quart.*) |
| 200 livres de lard..... | " | 1 | baril. *do* |
| 200 sous..... | " | 1 | pistole. |
| 200 piastres..... | " | 50 | louis. |
| 252 gallons..... | " | 1 | tonneau. |
| 280 deniers..... | " | 1 | guinée (23*s.* 4*d.*) |

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1000 francs..... | font | 166 | piastres et 4 frs. |
| 1000 chelins..... | " | 50 | louis. |
| 1000 piastres..... | " | 250 | louis. |
| 1000 centins..... | " | 10 | piastres. |
| 1000 grammes..... | " | 1 | kilogramme. |
| 1000 litres..... | " | 1 | kilolitre. |
| 1000 mètres..... | " | 1 | kilomètre. |
| 1000 stères (1000 mèt. cub.). | " | 1 | kilostère. |
| 1000 ares ou 100,000 mèt. car. | " | 1 | kiliare. |

---

| | | | |
|---|---|---|---|
| 60 secondes..... | font | 1 | minute. |
| 60 minutes..... | " | 1 | degré. |
| 12 degrés..... | " | 1 | signe. |
| 12 signes..... | " | 1 | cercle, |

ou 360 degrés.

---

100 minots du Canada font 108 minots, 7 gallons, 1 pot et 1 chopine (mesure anglaise.)

---

100 pieds français font 106 pieds, 9 pouces et 7½ lignes, anglais.

# TABLE DES PERMUTATIONS

## DE 1 A 16.

| | |
|---|---|
| 1 | ..... 1 |
| 2 | ..... 2 |
| 3 | ..... 6 |
| 4 | ..... 2 4 |
| 5 | ..... 1 2 0 |
| 6 | ..... 7 2 0 |
| 7 | ..... 5 0 4 0 |
| 8 | ..... 4 0 3 2 0 |
| 9 | ..... 3 6 2 8 8 0 |
| 10 | ..... 3 6 2 8 8 0 0 |
| 11 | ..... 3 9 9 1 6 8 0 0 |
| 12 | ..... 4 7 9 0 0 1 6 0 0 |
| 13 | ..... 6 2 2 7 0 2 0 8 0 0 |
| 14 | ..... 8 7 1 7 8 2 9 1 2 0 0 |
| 15 | ..... 1 3 0 7 6 7 4 3 6 8 0 0 0 |
| 16 | ..... 2 0 9 2 2 7 8 9 8 8 8 0 0 0 |
| 25 | 64, 630, 041, 847, 212, 441, 600, 000 |

Six personnes devant dîner ensemble, il s'élève un combat de politesse sur les places: quelqu'un voulant terminer la contestation, propose de se mettre à table comme l'on se trouve, sauf à dîner ensemble le lendemain, et les jours suivants, jusqu'à ce qu'on ait épuisé tous les arrangements possibles. Combien faut-il qu'il soit donné de dîners pour cet effet ?

$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 =$ (720 dîners.)

# RÉCRÉATION.

*Deviner un nombre que quelqu'un aura pensé.*

Faites tripler le nombre pensé, puis faites prendre la moitié exacte de ce nombre s'il est pair, et la plus grande moitié s'il est impair ; faites encore tripler cette moitié et demandez combien de fois le nombre 9 y est contenu—le nombre pensé contiendra deux fois autant d'unités qu'il y aura de fois 9,+1 si le nombre pensé est impair.

Soit 8 le nombre pensé, on aura :—

$8\times3=24\div2=12\times3=36\div9=4\times2=8$, n. pensé.

Soit 5 le nombre pensé, on aura :—

$5\times3=15\div2=7+1=8\times3=24\div9=2\times2+1=5$.

---

Dites à celui qui a pensé un nombre, de le multiplier par lui-même ; puis d'augmenter le nombre pensé de l'unité et de le multiplier encore par lui-même—demandez ensuite la différence des deux produits. La différence sera un nombre impair dont la plus petite moitié sera le nombre pensé. Ou bien, après que le nombre aura été multiplié par lui-même, faites-le diminuer de l'unité, et multiplier ainsi par lui-même; dans ce cas, la plus grande moitié de la différence des deux produits sera le nombre pensé.

Soit 10 le nombre pensé, on aura :—

$10\times10=100$ ; $10+1=11\times11=121$ ; $121-100=21$ dont la plus petite moitié est 10, le nombre pensé.

Ou bien

$10\times10=100$ ; $10-1=9\times9=81$ ; $100-81=19$ dont la plus grande moitié est 10, le nombre pensé.

Faites ôter 1 du nombre pensé et ensuite doubler le reste ; faites ensuite retrancher de ce produit 1 et ajouter le nombre pensé plus 3, et demandez le montant que vous divisez par 3 pour avoir le nombre pensé.

Soit 9 le nombre pensé, on aura :—

$9-1=8\times2=16-1=15+9+3=27\div3=9$, nombre pensé.

---

Faites ajouter 1 au triple du nombre pensé et ensuite multiplier la somme par 3 ; puis faites ajouter au produit le nombre pensé. Demandez le montant et après avoir retranché 3 et divisé le reste par 10, vous aurez pour quotient le nombre pensé.

Soit 6 le nombre pensé, on aura :—

$6\times3=18+1=19\times3=57+6=63-3=60\div10=6$.

---

Une personne ayant dans une main un nombre pair de pièces de monnaie et dans l'autre un nombre impair, deviner dans quelle main est le nombre pair.

Faites multiplier le nombre qui est dans la main droite par un nombre pair, et celui qui est dans la main gauche par un nombre impair ; faites ensuite ajouter ensemble les deux produits, si la somme est un nombre impair, le nombre pair est dans la main droite, mais si la somme est un nombre pair, le nombre pair est dans la main gauche.

Soit le nombre 8 dans la main droite,
" " 7 " " gauche.

$8\times2=16$, $7\times3=21$, $16+21=37$, nombre impair.

Soit le nombre 7 dans la main droite,
" " 8 " " gauche.

$7\times2=14$, $8\times3=24$, $14+24=38$, nombre pair.

# CALCUL MENTAL.

## TROISIÈME PARTIE.

*N° 1. Trouver la valeur d'une douzaine d'articles, le prix d'un seul en deniers étant donné.*

Règle.—Il faut remarquer que chaque denier donne un chelin, et que chaque farthing donne trois deniers, parce que la valeur de douze articles à un denier ( deux sous) chacun, est douze deniers ou un chelin. Ainsi :—

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | douz. | à | ¼ | *d.* | =£0 | 0 | 3 | 1 | douz. | à | 7 | *d.* | =£0 | 7 | 0 |
| 1 | " | à | ½ | *d.* | " 0 | 0 | 6 | 1 | " | à | 8 | *d.* | " 0 | 8 | 0 |
| 1 | " | à | ¾ | *d.* | " 0 | 0 | 9 | 1 | " | à | 9 | *d.* | " 0 | 9 | 0 |
| 1 | " | à | 1 | *d.* | " 0 | 1 | 0 | 1 | " | à | 10 | *d.* | " 0 | 10 | 0 |
| 1 | " | à | 1½ | *d.* | " 0 | 1 | 6 | 1 | " | à | 11 | *d.* | " 0 | 11 | 0 |
| 1 | " | à | 1¾ | *d.* | " 0 | 1 | 9 | 1 | " | à | 12 | *d.* | " 0 | 12 | 0 |
| 1 | " | à | 2 | *d.* | " 0 | 2 | 0 | 1 | " | à | 13½ | *d.* | " 0 | 13 | 6 |
| 1 | " | à | 2½ | *d.* | " 0 | 2 | 6 | 1 | " | à | 15¼ | *d.* | " 0 | 15 | 3 |
| 1 | " | à | 3 | *d.* | " 0 | 3 | 0 | 1 | " | à | 17½ | *d.* | " 0 | 17 | 6 |
| 1 | " | à | 4 | *d.* | " 0 | 4 | 0 | 1 | " | à | 18¾ | *d.* | " 0 | 18 | 9 |
| 1 | " | à | 5 | *d.* | " 0 | 5 | 0 | 1 | " | à | 19 | *d.* | " 0 | 19 | 0 |
| 1 | " | à | 6 | *d.* | " 0 | 6 | 0 | 1 | " | à | 19¾ | *d.* | " 0 | 19 | 9 |

&c., &c.

*N° 2. Trouver le prix d'un nombre d'articles ne formant pas un nombre exact de douzaines.*

Règle.—Quand le nombre d'articles ne contient pas un nombre exact de douzaines comme dans la règle précédente, il faut prendre le prix des douzaines y contenues,

puis l'augmenter en y ajoutant le prix du reste, ainsi : 13 articles à 4 deniers chacun, font 4*s.* et 4*d.*

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | à | 4*d.* | = £0 | 4*s.* | 8*d.* | 73 | à | 20*d.* | = £ 6 | 1*s.* | 8*d.* |
| 14 | à | 5*d.* | " 0 | 5*s.* | 10*d.* | 74 | à | 20*d.* | " 6 | 3*s.* | 4*d.* |
| 14 | à | 6*d.* | " 0 | 7*s.* | 0*d.* | 724 | à | 5*d.* | " 15 | 1*s.* | 8*d.* |
| 25 | à | 4*d.* | " 0 | 8*s.* | 4*d.* | 843 | à | 7*d.* | " 24 | 11*s.* | 9*d.* |
| 26 | à | 9*d.* | " 0 | 19*s.* | 6*d.* | 966 | à | 6*d.* | " 24 | 3*s.* | 0*d.* |
| 37 | à | 15*d.* | " 2 | 6*s.* | 3*d.* | 1081 | à | 8*d.* | " 40 | 0*s.* | 8*d.* |

&c., &c.

---

*N° 3. Le prix d'une douzaine étant donné, trouver le montant de plusieurs douzaines.*

RÈGLE. —On multiplie le prix d'une douzaine par le nombre de douzaines. Ainsi :—

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 dz. | à | 3*d.* | = £0 | 0 | 6 | 18 dz. | à | 12*s.* | 0*d.* | = £10 | 16 0 |
| 4 " | à | 1*s.* | 3*d.* " | 0 | 5 0 | 20 " | à | 12*s.* | 6*d.* | " 12 | 10 0 |
| 6 " | à | 2*s.* | 6*d.* " | 0 | 15 0 | 22 " | à | 18*s.* | 9*d.* | " 20 | 12 6 |
| 8 " | à | 3*s.* | 0*d.* " | 1 | 4 0 | 24 " | à | 19*s.* | 9*d.* | " 23 | 14 0 |

&c., &c.

---

*N° 4. Trouver le prix d'une grosse, le prix d'un seul article en deniers étant donné.*

RÈGLE.—Il faut remarquer qu'une grosse se compose de 12 douzaines, ou 144, alors on considère ces 144 comme des deniers et les deniers comme des grosses. 144 deniers font 12 chelins, ainsi une grosse à un denier la pièce vaut 12 chelins—à deux deniers 24 chelins—à trois deniers 36 chelins, ainsi de suite.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 grosses | à | 4 *d.* | la pièce | = 12 × | 4 | × 2 = | 96*s.* | = £ | 4 | 16 | 0 |
| 3 " | à | 6 *d.* | " | = 12 × | 6 | × 3 = | 216*s.* | = | 10 | 16 | 0 |
| 4 " | à | 9 *d.* | " | = 12 × | 9 | × 4 = | 432*s.* | = | 21 | 12 | 0 |
| 5 " | à | 10½*d.* | " | = 12 × | 10½ | × 5 = | 615*s.* | = | 30 | 15 | 0 |
| 6 " | à | 10½*d.* | " | = 12 × | 10½ | × 6 = | 756*s.* | = | 37 | 16 | 0 |

&c., &c.

### *N° 5. Le prix d'une douzaine en chelins étant donné, trouver le prix d'un article.*

Règle.—Il faut remarquer qu'une douzaine à un chelin donne un denier, à deux chelins deux deniers, à trois chelins trois deniers, ainsi de suite.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 dz. | à | 3*d.* = | $\frac{1}{4}$*d.* | 1 dz. | à | 7*s.* 0*d.* = | 7 *d.* |
| 1 " | à | 6*d.* " | $\frac{1}{2}$*d.* | 1 " | à | 7*s.* 6*d.* " | $7\frac{1}{2}$*d.* |
| 1 " | à | 1*s.* 0*d.* " | 1 *d.* | 1 " | à | 8*s.* 0*d.* " | 8 *d.* |
| 1 " | à | 4*s.* 3*d.* " | $4\frac{1}{4}$*d.* | 1 " | à | 9*s.* 6*d.* " | $9\frac{1}{2}$*d.* |
| 1 " | à | 5*s.* 0*d.* " | 5 *d.* | 1 " | à | 10*s.* 0*d.* " | 10 *d.* |
| 1 " | à | 6*s.* 0*d.* " | 6 *d.* | 1 " | à | 11*s.* 6*d.* " | $11\frac{1}{2}$*d.* |

&c., &c.

---

### *N° 6. Trouver le prix d'un article, le prix d'une grosse en chelins étant donné.*

Règle.—Il faut prendre les chelins pour des deniers et les diviser par 12, ainsi :—si une grosse coûte 48 chelins, chaque article coûtera 4 deniers, parce que 48 divisé par 12 donne 4.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 grosse | à | 30*s.* | donne $2\frac{1}{2}$*d.* | 1 grosse | à | 100*s.* | donne $8\frac{1}{3}$*d.* |
| 1 " | à | 39*s.* | " $3\frac{1}{4}$*d.* | 1 " | à | 114*s.* | " $9\frac{1}{2}$*d.* |
| 1 " | à | 96*s.* | " 8 *d.* | 1 " | à | 120*s.* | " 10 *d.* |
| 1 " | à | 99*s.* | " $8\frac{1}{4}$*d.* | 1 " | à | 144*s.* | " 12 *d.* |

&c., &c.

---

### *N° 7. Le prix d'un article étant donné en chelins ou en deniers, trouver le prix de vingt.*

Règle.—On prend autant de louis que de chelins dans le prix, et autant de 40 sous que de deniers. Ainsi :—20 quintaux à 7*s.* 6*d.* le quintal, feront £7 10*s.*—20 douzaines de mouchoirs à 4*s.* 3*d.* la douzaine, feront £4 5*s.*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 dz. | à | 5*s.* 6*d.* = | £ 5 10 0 | 20 q. | à | 12*s.* 4*d.* = | £12 6 8 |
| 20 " | à | 8*s.* 3*d.* " | 8 5 0 | 20 " | à | 13*s.* 8*d.* " | 13 13 4 |
| 20 " | à | 9*s.* 0*d.* " | 9 0 0 | 20 " | à | 17*s.* 6*d.* " | 17 10 0 |
| 20 " | à | 14*s.* 0*d.* " | 14 0 0 | 20 " | à | 19*s.* 9*d.* " | 19 15 0 |

&c., &c.

## *N° 8. Trouver le prix d'un article, le prix de vingt en louis étant donné.*

RÈGLE.—Il faut prendre autant de chelins que de louis dans le prix. Ainsi :—si vingt douzaines de mouchoirs coûtent £4, chaque douzaine coûtera 4 chelins.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | dz. | coûtent | £ 4 | 10 | 0 | chaque | dz. | coûtera | 4*s.* | 6*d.* |
| 20 | " | " | 7 | 5 | 0 | " | " | " | 7*s.* | 3*d.* |
| 20 | " | " | 8 | 15 | 0 | " | " | " | 8*s.* | 9*d.* |
| 20 | quint. | " | 9 | 0 | 0 | " | quintal | " | 9*s.* | 0*d.* |
| 20 | " | " | 17 | 10 | 0 | " | " | " | 17*s.* | 6*d.* |
| 20 | " | " | 19 | 15 | 0 | " | " | " | 19*s.* | 9*d.* |

&c., &c.

---

## *N° 9. Trouver la valeur de cent articles le prix d'un seul en deniers étant donné.*

RÈGLE.—Pour chaque farthing contenu dans le prix, prenez autant de deniers et le double de chelins. Ainsi, 100 crayons à 1½*d.* chacun, donneront 12*s.* 6*d.*, parceque dans 1½*d.* il y a 6 farthings que l'on double pour les chelins, et l'on ajoute autant de deniers que de farthings.

$$1\tfrac{1}{2}d. \times 4 = 6 \times 2 = 12s. + 6d. = 12s.\ 6d.$$

Ou bien encore, multipliez le nombre de sous par 4 et vous aurez le nombre de chelins, puis vous ajouterez le même nombre de sous, et vous aurez le prix de cent. 100 livres de bœuf à 5 sous la livre donneront 20 chelins et 20 sous.

| | | | | | | | | | | | | | | | *s.* | *d.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | lbs. | sucre | à | 3½*d.* | lb. | = | 14 | fart. | × | 2 | + | 14*d.* | = | | 29 | 2 |
| 100 | " | " | à | 4¾*d.* | " | " | 19 | " | " | 2 | " | 19*d.* | " | | 39 | 7 |
| 100 | " | lard | à | 5 *d.* | " | " | 20 | " | " | 2 | " | 20*d.* | " | | 41 | 8 |
| 100 | " | " | à | 5¼*d.* | " | " | 21 | " | " | 2 | " | 21*d.* | " | | 43 | 9 |
| 100 | " | bœuf | à | 3¾*d.* | " | " | 15 | " | " | 2 | " | 15*d.* | " | | 31 | 3 |
| 100 | " | " | à | 4 *d.* | " | " | 16 | " | " | 2 | " | 16*d.* | " | | 33 | 4 |

&c., &c.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 lbs. de sucre | à | 6 | sous | × | 4 | = | 24*s.* | + | 24 sous | = | 25s. 0*d.* |
| 100 " lard | à | 8 | " | " | 4 | " | 32*s.* | " | 32 " | " | 33*s.* 4*d.* |
| 100 " bœuf | à | 9 | " | " | 4 | " | 36*s.* | " | 36 " | " | 37*s.* 6*d.* |
| 100 " beurre | à | 15 | " | " | 4 | " | 60*s.* | " | 60 " | " | 62*s.* 6*d.* |
| 100 bottes foin | à | 16 | " | " | 4 | " | 64*s.* | " | 64 " | " | 66*s.* 8*d.* |
| 100 " paille | à | 7 | " | " | 4 | " | 28*s.* | " | 28 " | " | 29*s.* 2*d.* |

&c., &c.

---

*N° 10. Trouver la valeur d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul en deniers étant donné.*

Règle.—Il faut considérer le nombre de livres, de verges, &c., comme des deniers, et les diviser par 12 pour avoir des chelins que l'on multiplie par les deniers considérés comme des livres, des verges, &c. Ainsi:—124 livres de sucre à 4 deniers la livre donneront 41 chelins et 4 deniers.—124 deniers divisés par 12 donnent 10 chelins et 4 deniers, multipliés par 4 donneront 41*s.* 4*d.*

36 livres de bœuf à 3 deniers donnent 9 chelins.—60 livres de lard à 5 deniers donnent 25 chelins.—144 livres de beurre à 8 deniers font 96 chelins, &c.

| | | *d.* | | | | | | *s. d.* | | | | *s. d.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 126 lbs. de riz | à | $4\frac{1}{2}$ | 126 | ÷ | 12 | = | 10 | 6 | × | $4\frac{1}{2}$ | = | 47 3 |
| 240 " beurre | à | $8\frac{1}{2}$ | 240 | " | 12 | " | 20 | 0 | " | $8\frac{1}{2}$ | " | 170 0 |
| 318 " lard | à | 4 | 318 | " | 12 | " | 26 | 6 | " | 4 | " | 106 0 |
| 364 " sucre | à | $3\frac{1}{2}$ | 364 | " | 12 | " | 30 | 4 | " | $3\frac{1}{2}$ | " | 106 2 |
| 384 " bœuf | à | $2\frac{1}{2}$ | 384 | " | 12 | " | 32 | 0 | " | $2\frac{1}{2}$ | " | 80 0 |
| 480 " suif | à | 3 | 480 | " | 12 | " | 40 | 0 | " | 3 | " | 120 0 |

&c., &.

---

*N° 11. Trouver la valeur d'une quantité quelconque d'articles, le prix d'un seul en chelins étant donné.*

Règle.—On considère le nombre de livres, de pieds, des verges, &c., comme étant des chelins, et le prix par chelins comme des livres, &c.; ainsi, 120 livres de fro-

mage à 2 chelins font £12.—120*s.*÷20×2=£12. 40 pieds d'orme à 3 chelins font £6. 100 pieds de merisier à 2*s.* 6*d.* font £12 10*s.*

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 304 | douzaines | à | 6*s.* | 304 | ÷ 20 | × 6 | = | £ 91 | 4 | 0 |
| 300 | " | à | 8*s.* | 300 | " 20 | " 8 | " | 120 | 0 | 0 |
| 165 | verges | à | 4*s.* | 165 | " 20 | " 4 | " | 33 | 0 | 0 |
| 180 | " | à | 12*s.* | 180 | " 20 | " 12 | " | 108 | 0 | 0 |
| 900 | livres | à | 6*s.* | 900 | " 20 | " 6 | " | 270 | 0 | 0 |
| 86 | " | à | 10*s.* | 86 | " 20 | " 10 | " | 43 | 0 | 0 |
| | | | | &c., | &c. | | | | | |

---

*N° 12. Trouver le prix d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul étant donné à 3, à 4, à 6, à 8, ou à 12 sous.*

RÈGLE. — Considérez le prix donné comme parties aliquotes d'un chelin et divisez par 8 pour 3 sous, par 6 pour 4 sous, par 4 pour 6 sous, par 3 pour 8 sous et par 2 pour 12 sous; vous aurez le prix en chelins.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | verges | galon.... | à 3 | sous, | 8 en 32 | = | 4*s.* | 0*d.* |
| 44 | " | " .... | à 4 | " | 6 " 44 | " | 7*s.* | 4*d.* |
| 36 | " | " .... | à 6 | " | 4 " 36 | " | 9*s.* | 0*d.* |
| 63 | " | " .... | à 8 | " | 3 " 63 | " | 21*s.* | 0*d.* |
| 72 | " | " .... | à 12 | " | 2 " 72 | " | 36*s.* | 0*d.* |
| | | | &c., | &c. | | | | |

---

*N° 13. Trouver le prix d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul étant donné à 5, à 6, à 10, ou à 15 sous.*

RÈGLE. — Considérez le prix donné en sous comme parties aliquotes de 30 sous, et divisez par 6 pour 5 sous, par 5 pour 6 sous, par 3 pour 10 sous et par 2 pour 15 sous; vous aurez le prix en 30 sous.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | lbs. riz | à 5 | sous, | 6 en 25 | = | 4 (30s.) | + | 5 sous. |
| 31 | " savon | à 6 | " | 5 " 31 | " | 6 " | " | 6 " |
| 42 | " p. bleue | à 10 | " | 3 " 42 | " | 14 | | |
| 61 | " beurre | à 15 | " | 2 " 61 | " | 30 | " | 15 " |
| | | | | &c., | &c. | | | |

*N° 14. Trouver le prix d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul étant donné à 5, à 10, à 15, à 20, ou à 30 sous.*

Règle. — Considérez le prix donné en sous comme parties aliquotes d'un écu, et divisez par 12 pour 5 sous, par 6 pour 10 sous, par 4 pour 15 sous, par 3 pour 20 sous et par 2 pour 30 sous, et vous aurez le prix en écus.

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | vg s | ruban | à | 5 sous, | 12 en | 60 = | 5 | écus. | | | | |
| 70 | " | " | à | 10 " | 6 " | 70 " | 11 | " | + | 40 | sous. | |
| 75 | " | coton | à | 15 " | 4 " | 75 " | 18 | " | " | 45 | " | |
| 80 | " | " | à | 20 " | 3 " | 80 " | 26 | " | " | 40 | " | |
| 90 | " | toile | à | 30 " | 2 " | 90 " | 45 | " | | | | |

&c., &c.

---

*N° 15. Le prix d'un seul article étant donné à 15, à 20, à 30, ou à 40 sous, trouver le prix d'un nombre quelconque.*

Règle.—Considérez le prix donné en sous comme parties aliquotes d'une piastre et divisez par 8 pour 15 sous, par 6 pour 20 sous, par 4 pour 30 sous et par 3 pour 40 sous, vous aurez le prix en piastres.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | paires de | bas | à 15 sous, | 8 en | 40 = | 5 | piastres. |
| 60 | " | " | à 20 " | 6 " | 60 " | 10 | " |
| 80 | " | " | à 30 " | 4 " | 80 " | 20 | " |
| 90 | " | " | à 40 " | 3 " | 90 " | 30 | " |

&c., &c.

---

*N° 16. Le prix d'un seul article étant donné à 5 sous, ou à 10 sous, trouver le prix d'un nombre quelconque.*

Règle. — Considérez le prix donné en sous comme parties aliquotes d'un franc, vous aurez le prix en francs.

(5 = ¼ fr. 10 = ½ fr.)

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | verges de dentelle | à | 5 | sous, | 4 | en | 40 = | 10 | francs. |
| 64 | " | " | à 5 | " | 4 | " | 64 " | 16 | " |
| 72 | " | " | à 5 | " | 4 | " | 72 " | 18 | " |
| 80 | " | " | à 10 | " | 2 | " | 80 " | 40 | " |
| 90 | " | " | à 10 | " | 2 | " | 90 " | 45 | " |
| 96 | " | " | à 10 | " | 2 | " | 96 " | 48 | " |
| | | | &c., | &c. | | | | | |

---

*N° 17. Trouver le prix d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul en centimes étant donné.*

RÈGLE.—Multipliez le nombre d'articles par le prix en centimes, puis, retranchez les deux derniers chiffres par un point, et vous aurez le prix cherché en francs et centimes.

| | | | | | | | | f. c. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | écheveaux de soie | à | 6 | centimes, | 36 × | 6 = | | 2.16 |
| 40 | " | " | à 8 | " | 40 " | 8 " | | 3.20 |
| 25 | " | " | à 10 | " | 25 " | 10 " | | 2.50 |
| 31 | " | " | à 11 | " | 31 " | 11 " | | 3.41 |
| 50 | " | " | à 12 | " | 50 " | 12 " | | 6.00 |
| 60 | " | " | à 20 | " | 60 " | 20 " | | 12.00 |
| | | | &c., | &c. | | | | |

---

*N° 18. Trouver la valeur d'un quintal, le prix d'une livre en deniers étant donné.*

RÈGLE.—Un quintal fait 112 livres, et si l'on considère 112 comme des deniers on aura 9 chelins et 4 deniers, qui, multipliés par le prix d'une livre, donnent la valeur d'un quintal. Ainsi, 112 livres de sucre à 4 deniers la livre feront 37 chelins et 4 deniers. (112 ÷ 12 × 4 = 37*s.* 4*d.* = £1 17*s.* 4*d.*)

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | quintal | à 1 *d.* | par lb. | 112 ÷ 12 × 1 = | | | 9*s.* | 4*d.* |
| 1 | " | à 2 *d.* | " | 112 " 12 " 2 " | | | 18*s.* | 8*d.* |
| 1 | " | à 3 *d.* | " | 112 " 12 " 3 " | | | 28*s.* | 0*d.* |
| 1 | " | à 4 *d.* | " | 112 " 12 " 4 " | | | 37*s.* | 4*d.* |
| 1 | " | à 5½*d.* | " | 112 " 12 " 5½ " | | | 51*s.* | 4*d.* |
| 1 | " | à 6 *d.* | " | 112 " 12 " 6 " | | | 56*s.* | 0*d.* |
| | | &c., | &c. | | | | | |

*N° 19. Trouver le prix de 120 articles, le prix d'un seul en deniers étant donné.*

RÈGLE.—Divisez le prix en deniers par 2 et vous aurez le montant de 120 en louis.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 120 lbs. | à | 5 *d.* | = | £2 | 10 | 0 | 120 lbs. | à | 2*d.* | = | £1 0 0 |
| 120 " | à | 8 *d.* | " | 4 | 0 | 0 | 120 " | à | 3*d.* | " | 1 10 0 |
| 120 " | à | 10¼*d.* | " | 5 | 2 | 6 | 120 " | à | 4*d.* | " | 2 0 0 |
| 120 " | à | 14½*d.* | " | 7 | 5 | 0 | 120 " | à | 30*d.* | " | 15 0 0 |
| 120 " | à | 19¾*d.* | " | 9 | 17 | 6 | 120 " | à | 42*d.* | " | 21 0 0 |
| 120 " | à | 54 *d.* | " | 27 | 0 | 0 | 120 " | à | 60*d.* | " | 30 0 0 |

&c., &c.

---

*N° 20. Trouver le prix de 100 articles, le prix d'un seul en chelins et deniers étant donné.*

RÈGLE.—Pour chaque chelin contenu dans le prix, prenez £5, pour chaque demi-chelin, £2 10*s.*, pour chaque quart de chelin £1 5*s.*, pour chaque denier 8*s.* 4*d.*

Ainsi, 100 livres de thé à 9*s.* 6*d.* la livre, donneront £47 10*s.*

$$9 \times 5 = £45 + \tfrac{1}{2} \text{ de } £5 = £47\ 10s.$$

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *s.* | *d.* | | £ | *s.* | *d.* | | | *s.* | *d.* | £ | *s.* *d.* |
| 100 vgs. | à | 7 | 0 | = | 35 | 0 | 0 | 100 lbs. | à | 8 | 0 | = 40 | 0 0 |
| 100 " | à | 12 | 6 | " | 62 | 10 | 0 | 100 " | à | 8 | 1 | " 40 | 8 4 |
| 100 " | à | 5 | 9 | " | 28 | 15 | 0 | 100 " | à | 10 | 2 | " 50 | 16 8 |
| 100 " | à | 11 | 4 | " | 56 | 13 | 4 | 100 " | à | 10 | 3 | " 51 | 5 0 |

&c., &c.

---

*N° 21. Trouver le prix d'un nombre quelconque d'articles, le prix d'un seul étant à 2d., à 3d., à 4d., à 6d., ou à 8d.*

RÈGLE.—On retranche le dernier chiffre du nombre de livres, de verges, &c., puis on divise par 12 pour 2 deniers, par 8 pour 3 deniers, par 6 pour 4 deniers, par 4 pour 6 deniers, et par 3 pour 8 deniers, pour avoir des

louis—puis, si le chiffre retranché n'est pas un zéro, on le double et le divise comme ci-haut pour avoir des chelins—s'il y a un reste on le multiplie par 12 et on le divise aussi, comme pour les autres, pour avoir des deniers.

Ainsi :—

| | | | | | | £ | s. | D. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 240 | vgs. | à 2*d.* = | ..... | (24,0 ÷ 12 = | | 2 | 0 | 0) |
| 366 | " | à 3*d.* " | ..... | (36,6 " 8 " | | 4 | 11 | 6) |
| 326 | " | à 4*d.* " | ..... | (32,6 " 6 " | | 5 | 8 | 8) |
| 480 | " | à 6*d.* " | ..... | (48,0 " 4 " | | 12 | 0 | 0) |
| 333 | " | à 8*d.* " | ..... | (33,3 " 3 " | | 11 | 2 | 0) |

&c., &c.

---

## *N° 22. Trouver la valeur d'une livre, le prix d'une once en deniers étant donné.*

RÈGLE.—Mettez le prix de l'once en farthings et divisez par 3, et vous aurez des chelins ; pour la livre *Troyes*, il faut diviser par 4, ou mieux, considérer les deniers comme des chelins.—Une livre *d'Avoir-du-poids* à 1½*d.* par once vaut 2 chelins, parce que 1½*d.* donne 6 farthings, qui, divisés par 3, donnent 2 chelins.—Une livre *Troyes* à 4*d.* par once vaut 4 chelins, parce que 4*d.* font 16 farthings, qui, divisés par 4, donnent 4 chelins.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | livre | de 16 | onces | à 2 *d.* | 2×4÷3 = | 2*s.* | 8*d.* |
| 1 | " | " | | à 3 *d.* | 3 " 4 " 3 " | 4*s.* | 0*d.* |
| 1 | " | " | | à 4 *d.* | 4 " 4 " 3 " | 5*s.* | 4*d.* |
| 1 | " | " | | à 5 *d.* | 5 " 4 " 3 " | 6*s.* | 8*d.* |
| 1 | " | " | | à 5¼*d.* | 5¼ " 4 " 3 " | 7*s.* | 0*d.* |
| 1 | " | " | | à 5½*d.* | 5½ " 4 " 3 " | 7*s.* | 4*d.* |
| 1 | " | " | | à 6 *d.* | 6 " 4 " 3 " | 8*s.* | 0*d.* |
| 1 | " | " | | à 7½*d.* | 7½ " 4 " 3 " | 10*s.* | 0*d.* |
| 1 | " | " | | à 10¾*d.* | 10¾ " 4 " 3 " | 14*s.* | 4*d.* |

&c., &c.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | livre | de 12 | onces | à 2½*d.* p. once | 2½×4÷4=2*s.* | 6*d.* |
| 1 | " | " | | à 6½*d.* " | 6½ " 4 " 4 " | 6*s.* | 6*d.* |
| 1 | " | " | | à 6¾*d.* " | 6¾ " 4 " 4 " | 6*s.* | 9*d.* |

&c., &c.

Ou mieux, en considérant les deniers comme des chelins.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 livre | de 12 onces | à | $7\frac{1}{2}d.$ | par once | = | $7s.$ | $6d.$ |
| 1 " | " | à | $9\frac{1}{2}d.$ | " | " | $9s.$ | $6d.$ |
| 1 " | " | à | $11\frac{3}{4}d.$ | " | " | $11s.$ | $9d.$ |

&c., &c.

---

*N° 23. Trouver le prix d'une once, le prix d'une livre en chelins étant donné.*

Règle.—Si c'est une livre de 16 onces, prenez les chelins pour des farthings et multipliez-les par 3 ; pour la livre de 12 onces, faites la même chose, mais multipliez-les par 4, ou mieux prenez autant de deniers pour chaque once que de chelins pour la livre.

Ainsi, une livre de 16 onces valant 2 chelins, l'once vaudra $1\frac{1}{2}$ denier.—Une livre de 12 onces valant 2 chelins, l'once vaudra 2 deniers.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 lb. | de 16 | onces | à | $3s.$, | l'oz. | vaudra | $3f.$ | $\times$ 3 = | $2\frac{1}{4}d.$ |
| 1 " | " | " | à | $6s.$ | " | " | $6f.$ | " 3 " | $4\frac{1}{2}d.$ |
| 1 " | " | " | à | $9s.$ | " | " | $9f.$ | " 3 " | $6\frac{3}{4}d.$ |
| 1 " | " | " | à | $10s.$ | " | " | $10f.$ | " 3 " | $7\frac{1}{2}d.$ |

&c., &c.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 lb. | de 12 | onces | à | $1s.$, | l'once | vaudra | $1f.$ | $\times$ 4 = | $1d.$ |
| 1 " | " | " | à | $3s.$ | " | " | $3f.$ | " 4 " | $3d.$ |
| 1 " | " | " | à | $4s.$ | " | " | $4f.$ | " 4 " | $4d.$ |
| 1 " | " | " | à | $9s.$ | " | " | $9f.$ | " 4 " | $9d.$ |

&c., &c.

Ou mieux en prenant autant de deniers que de chelins.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 lb. | de 12 | onces | à | $10s.$ $0d.$, | l'once | vaudra | ... | $10\ d.$ |
| 1 " | " | " | à | $11s.$ $0d.$ | " | " | .... | $11\ d.$ |
| 1 " | " | " | à | $11s.$ $3d.$ | " | " | .... | $11\frac{1}{4}d.$ |
| 1 " | " | " | à | $11s.$ $9d.$ | " | " | .... | $11\frac{3}{4}d.$ |

&c., &c.

*N° 24. Trouver le prix d'une livre, le prix d'un quintal en chelins étant donné.*

RÈGLE.—Multipliez les chelins contenus dans le prix par 3 et divisez par 7, pour le prix d'une livre en farthings. Ainsi, un quintal à 7 chelins, la livre vaut $3\frac{3}{4}d.$ ($7 \times 3 \div 7 = \frac{3}{4}d.$)

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | livre | à | 9 | chelins | par | quint. | 9 | × 3 | ÷ | 7 | = $\frac{3}{4}$ *d.* | et + |
| 1 | " | à | 10 | " | | " | 10 | " 3 | " | 7 | " 1 *d.* | et " |
| 1 | " | à | 11 | " | | " | 11 | " 3 | " | 7 | " 1 *d.* | et " |
| 1 | " | à | 70 | " | | " | 70 | " 3 | " | 7 | " $7\frac{1}{2}d.$ | |

&c., &c.

---

*N° 25. Trouver la valeur d'un tonneau, le prix d'une livre en deniers étant donné.*

RÈGLE.—112 lbs. à 1*d.*=9s. 4*d.*×20 = £9 6*s.* 8*d.*, ainsi, il faut prendre autant de louis que de chelins contenus dans le prix d'un quintal et ajouter 6*s.* 8*d.* pour chaque tiers de chelin (4 deniers.)

| | | | | | | | | £ | s. | d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ton. | à 1*d.* | par lb. | = | 9*s.* 4*d.* | par | quint. = | 9 | 6 | 8 |
| 1 | " | à 2*d.* | " | " | 18*s.* 8*d.* | " | " | 18 | 13 | 4 |
| 1 | " | à 3*d.* | " | " | 28*s.* 0*d.* | " | " | 28 | 0 | 0 |
| 1 | " | à 4*d.* | " | " | 37*s.* 4*d.* | " | " | 37 | 6 | 8 |
| 1 | " | à 5*d.* | " | " | 46*s.* 8*d.* | " | " | 46 | 13 | 4 |
| 1 | " | à 6*d.* | " | " | 56*s.* 0*d.* | " | " | 56 | 0 | 0 |

&c., &c.

---

*N° 26. Trouver la valeur d'un nombre d'articles, comme des minots, des douzaines, &c., le prix en chelins et en nombre pair étant donné.*

RÈGLE.—On multiplie le nombre par la moitié du prix et l'on double le dernier chiffre pour les chelins,

ainsi, 126 minots d'orge à 4*s.* le minot, 12,6 × 2 = £25.2 × 2 = 4*s.*

| | | | | | | £ | s. | d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 minots | patates | à | 2*s.* | 20,0 × 1 = | | 20 | 0 | 0 |
| 224 " | avoine | à | 4*s.* | 22,4 " 2 " | | 44 | 16 | 0 |
| 335 " | blé | à | 6*s.* | 33,5 " 3 " | | 100 | 10 | 0 |
| 420 douz. | bas | à | 8*s.* | 42,0 " 4 " | | 168 | 0 | 0 |
| 212 " | " | à | 10*s.* | 21.2 " 5 " | | 106 | 0 | 0 |
| 420 verges | velours | à | 12*s.* | 42,0 " 6 " | | 252 | 0 | 0 |

---

## N° 27. *Trouver le prix d'un loyer par mois, le prix en louis par année étant donné.*

RÈGLE.—Divisez le prix de l'année par 3 et vous aurez le prix en piastres par mois—s'il reste *un* vous le compterez pour un tiers de piastre (40 sous)—s'il reste *deux*, vous direz deux 40 sous.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Un loyer de | £18 | par année | donne | 18 ÷ 3 = | $ 6 |
| " | 20 | " " | | 20 " 3 " | $ $6\frac{2}{3}$ |
| " | 25 | " " | | 25 " 3 " | $ $8\frac{1}{3}$ |
| " | 30 | " " | | 30 " 3 " | $ 10 |
| " | 40 | " " | | 40 " 3 " | $ $13\frac{1}{3}$ |
| " | 60 | " " | | 60 " 3 " | $ 20 |

&c., &c.

---

## N° 28. *Réduire des louis, chelins et deniers en piastres et centins.*

RÈGLE.—Mettez les louis, chelins et deniers en deniers, multipliez ensuite par 5 et divisez par 3, puis mettez un point avant les deux derniers chiffres du quotient ainsi obtenu.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| £16 13*s.* 4*d.* | = | 4000 | × | 5 | ÷ | 3 | = | $66.66$\frac{2}{3}$ |
| 8 6*s.* 8*d.* | " | 2000 | " | 5 | " | 3 | " | 33.33$\frac{1}{3}$ |
| 4 3*s.* 4*d.* | " | 1000 | " | 5 | " | 3 | " | 16.66$\frac{2}{3}$ |

&c., &c.

## *N° 29. Réduire des piastres et centins en louis, chelins et deniers.*

RÈGLE.—Multipliez les piastres et les centins par 3 et divisez le produit par 5, puis par 12 et ensuite par 20.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $66.66⅔ | × | 3 | ÷ | 5 | = | 4000 | ÷ | 12 | = | 333*s.* | 4*d.* | ÷ | 20 | = £16 13 4 |
| 33.33⅓ | " | 3 | " | 5 | " | 2000 | " | 12 | " | 166*s.* | 8*d.* | " | 20 | " 8 6 8 |
| 16.66⅔ | " | 3 | " | 5 | " | 1000 | " | 12 | " | 83*s.* | 4*d.* | " | 20 | " 4 3 4 |

&c., &c.

Pour additionner, soustraire, multiplier et diviser des piastres et centins, il faut opérer comme on le fait dans les quatre règles simples en observant de placer mentalement un point avant les deux derniers chiffres; la réponse sera en piastres et centins.

EXEMPLES.

| *Addition.* | *Soustraction.* | *Multiplication.* |
|---|---|---|
| $ 100.25 | $ 777.24 | $ 124.33 |
| 442.31 | 385.49 | 18 |
| 672.42 | | |
| 777.72 | $ 391.75 | 99464 |
| | | 12433 |
| $1992.70 | | $2237.94 |

*Division.*

$ 7878712.25 (5

$ 1575742.45

Pour changer la livre sterling en courant, il faut ajouter $\frac{1}{6}$ et $\frac{1}{20}$; pour changer le courant en sterling, on doit multiplier par 60 et diviser par 73.

EXEMPLES.

Combien valent £100 sterling en courant?

$\frac{1}{6}$ + $\frac{1}{20}$ | £100
16 13 4
5 0 0

£121 13*s.* 4*d.* Réponse.

Combien de piastres, cours actuel, dans $400 sterling ?

$\frac{1}{6} + \frac{1}{20}$ | $400
66.66⅔
20.

$486.66⅔ Réponse.

Changez £7000 0 0 sterling en courant.

$\frac{1}{6} + \frac{1}{20}$ | £7000
1400
116 13*s*. 4*d*.

£8516 13*s*. 4*d*. Réponse.

Combien valent £121 13*s*. 4*d*. courant en sterling ?

£121 13*s*. 4*d*.
6 × 10 = 60

730 0 0
10

7300 0 0 (73

£100 Rép.

Changez $486.66⅔ cours actuel en piastres sterling.

60

29200.00 ( 73

$ 400 Réponse.

---

N° 30. *Le prix de 5 articles en piastres et centins étant donné, trouver le prix d'un.*

Règle.—Retranchez le second chiffre des centins et multipliez par 2, vous aurez le prix d'un en piastres et centins ou simplement en centins, selon le cas.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 vgs. de flanelle | coûtant | $4.50, | ch. vg. | coûtera | .90 cts. |
| 5 aunes d'étoffe | " | 4.75, | " " | " | .95 " |
| 5 lbs. de thé | " | 3.25, | " livre | " | .65 " |
| 5 lbs. de café | " | 1.10, | " " | " | .22 " |

&c., &c.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 vgs. de drap | coûtant | $10.20, | ch. vg. | coûtera | $2.04 cts. |
| 5 " " " | | 21.50, | " " | " | 4.30 " |

&c., &c.

---

*N° 31. Le prix de 10 articles en piastres et centins étant donné, trouver le prix d'un.*

Règle.—Retranchez le second chiffre des centins et s'il ne vous reste que deux chiffres vous aurez le prix en centins, mais s'il vous reste trois chiffres ou plus, vous mettrez un point devant les deux derniers et vous aurez le prix d'un en piastres et centins.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 lbs. sucre | coûtant | $1.10, | chaque lb. | coûtera | .11 cts. |
| 10 " riz | " | 1.20, | " " | " | .12 " |
| 10 " thé | " | 4.50, | " " | " | .45 " |
| 10 " café | " | 3.25, | " " | " | .32½ " |

&c., &c.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 boîtes raisin | coût. | $25.00, | ch. boîte | coût. | $2,50 cts. |
| 10 " " " | | 17.30, | " " | " | 1.73 " |

&c., &c.

---

*N° 32. Le prix de 20 articles en piastres et centins étant donné, trouver le prix d'un.*

Règle.—Retranchez le second chiffre des centins et la moitié du reste sera la réponse en piastres et centins ou simplement en centins, s'il ne reste que deux chiffres. Ainsi 20 douzaines d'œufs coûtant $3.00, chaque douzaine coûtera 15 centins, parce qu'en retranchant le

second chiffre des centins, il reste 30 et la moitié de 30 est 15.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 lbs. | thé | coûtant | $4.40, | chaque | lb. | coûtera | .22 cts. |
| 20 " | sucre | " | 2.10, | " | " | " | .10½ " |
| 20 " | beurre | " | 3.50, | " | " | " | .17½ " |
| 20 " | raisin | " | 3.65, | " | " | " | .18½ " |
| 20 " | café | " | 6.20, | " | " | " | .31 " |
| 20 " | mout. | " | 8.40, | " | " | " | .42 " |
| 20 " | poivre | " | 1.90, | " | " | " | .09½ " |

&c., &c.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 qtx. (1 ton.) | coûtant | $17.30, | le qt. sera de | .86⅓ cts. |
| 20 " | " | 19.75, | " | .98¾ " |
| 20 " | " | 15.00, | " | .75 " |

&c., &c.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 mains papier | coûtant | $3.20, | la main sera de | .16 cts. |
| 20 " | " | 5.00, | " | .25 " |
| 20 " | " | 6.00, | " | .30 " |

&c., &c.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 brls. | de farine | coûtant | $ 33.15, | le brl. sera de | $1.65¾ |
| 20 " | lard | " | 99.50, | " | 4.97½ |
| 20 " | saumon | " | 121.00, | " | 6.05 |

&c., &c.

---

*N° 33. Le prix de 30, de 40, de 50, de 60, de 70, de 80 ou de 90 articles en piastres et centins étant donné, trouver le prix d'un.*

Règle.—Retranchez comme dans les problêmes précédents le second chiffre des centins et prenez le tiers du reste pour 30, le quart pour 40, le cinquième pour 50, le sixième pour 60, le septième pour 70, le huitième pour 80 et le neuvième pour 90. Ainsi 30 douzaines d'œufs

coûtant $4.50, chaque douzaine coûtera 15 centins, car en retranchant le dernier chiffre des centins, il reste 45 et le tiers de 45 est 15.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | boîtes raisin | coût. | $51.00, | ch. | boîte coût. | $1.70 | cts. |
| 30 | lbs. cassonade | " | 5.50, | " | lb. " | .18$\frac{1}{3}$ | " |
| 30 | " suc. blanc | " | 7.25, | " | " | .24$\frac{1}{6}$ | " |
| 30 | " beurre | " | 4.75, | " | " | .15$\frac{5}{6}$ | " |
| 30 | " muscade | " | 9.00, | " | " | .30 | " |
| 30 | " poivre | " | 2.10, | " | " | .07 | " |

&c., &c.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | vgs. drap | coût. | $72.40, | la verge sera de | | $1.81 | cts. |
| 40 | " toile | " | 14.00, | " | | .35 | " |
| 40 | " coton | " | 7.00, | " | | .17$\frac{1}{2}$ | " |
| 40 | " flanel. | " | 12.50, | " | | .31$\frac{1}{4}$ | " |
| 40 | " indien. | " | 4.40, | " | | .11 | " |
| 40 | " galon | " | 1.10, | " | | .02$\frac{3}{4}$ | " |

&c., &c.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | bts. de gants | coût. | $75.50, | la bt. sera de | | $1.51 | cts. |
| 50 | " de bas | " | 66.50, | " | | 1.33 | " |
| 50 | paires de gants | " | 6.00, | la paire sera de | | .12 | " |
| 50 | " de bas | " | 6.50, | " | | .13$\frac{1}{2}$ | " |
| 50 | " de bretelles | " | 7.00, | " | | .14 | " |
| 50 | " de souliers | " | 48.00, | " | | .96 | " |

&c., &c,

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | qtx. | coûtant | $486.60, | le quintal sera de | | $8.11 | cts. |
| 60 | " | " | 100.00, | " | | 1.66$\frac{2}{3}$ | " |
| 60 | " | " | 86.50, | " | | 1.44$\frac{1}{6}$ | " |
| 60 | " | " | 36.00, | " | | .60 | " |
| 60 | " | " | 48.60, | " | | .81 | " |
| 60 | " | " | 50.40, | " | | .84 | " |

&c., &c.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | qts. de lard | coût. | $777.70, | le qt. sera de | | $11.11 | cts. |
| 70 | minots de blé | " | 77.70, | le minot | " | 1.11 | " |
| 70 | bts. de raisin | " | 88.90, | la boîte | " | 1.27 | " |
| 70 | sacs de sel | " | 63.70, | le sac | " | .91 | " |
| 70 | lbs. de beurre | " | 9.10, | la lb. | " | .13 | " |
| 70 | doz. d'œufs | " | 8.40, | la doz. | " | .12 | " |

&c., &c.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | bts, oranges | coût. | $ 88.80, | la boîte sera de | $1.11 | cts. |
| 80 | " citrons | " | 98.40, | " | 1.23 | " |
| 80 | " raisin | " | 150.50, | " | 1.88$\frac{1}{8}$ | " |
| 80 | " ananas | " | 148.20, | " | 1.85$\frac{1}{4}$ | " |
| 80 | " pêches | " | 96.70, | " | 1.20$\frac{1}{8}$ | " |
| 80 | " prunes | " | 130.75, | " | 1.63$\frac{7}{16}$ | " |

&c., &c.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | livres thé | coûtant | $81.00, | la livre sera de | .90 | cts. |
| 90 | " café | " | 40.50, | " | .45 | " |
| 90 | " beurre | " | 20.25, | " | .22$\frac{1}{2}$ | " |
| 90 | " fromage | " | 9.00, | " | .10 | " |
| 90 | " chocolat | " | 10.80, | " | .12 | " |
| 90 | " raisin | " | 13.50, | " | .15 | " |

&c., &c.

---

*N° 34. Le prix de 100 articles étant donné en piastres et centins, trouver le prix d'un.*

RÈGLE.—Retranchez du prix les centins et considérez le reste comme des centins et les centins retranchés, comme parties de centins. Ainsi 100 verges de galon coûtant $4.50, chaque verge coûtera 4$\frac{1}{2}$ centins. 100 quintaux de farine coûtant $350.50, chaque quintal coûtera $3.50$\frac{1}{2}$.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | mits. de blé | coût. | $85.25, | le mt. sera de | $0.85$\frac{1}{4}$ | cts. |
| 100 | bts. de savon | " | 99.75, | la boîte " | .99$\frac{3}{4}$ | " |
| 100 | lbs. de sucre | " | 8.00, | la livre " | .08 | " |
| 100 | aunes de toile | " | 24.50, | l'aune " | .24$\frac{1}{2}$ | " |
| 100 | vgs. de flanelle | " | 48.25, | la verge " | .48$\frac{1}{4}$ | " |
| 100 | doz. d'œufs | " | 6.75, | la doz. " | .06$\frac{3}{4}$ | " |

&., &c,

---

*N° 35. Trouver l'intérêt d'une somme quelconque à 5 pour 100, par année.*

RÈGLE.—Prenez autant de chelins que de louis et trois deniers pour chaque piastre.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| £12 | 0*s.* | 0*d.* | à | 5 % | par | année | donnent | £0 12*s.* | 0*d.* |
| 15 | 5*s.* | 0*d.* | à | " | | " | " | 0 15*s.* | 3*d.* |
| 18 | 10*s.* | 0*d.* | à | " | | " | " | 0 18*s.* | 6*d.* |
| 25 | 15*s.* | 0*d.* | à | " | | " | " | 1 5*s.* | 9*d.* |
| 68 | 0*s.* | 0*d.* | à | " | | " | " | 3 8*s.* | 0*d.* |
| 70 | 5*s.* | 0*d.* | à | " | | " | " | 3 10*s.* | 3*d.* |

&c., &c.

---

*N° 36. Trouver l'intérêt d'une somme quelconque à 5 pour cent par année, pour des mois.*

RÈGLE.—Prenez les louis pour des deniers et multipliez-les par le nombre de mois et vous aurez la réponse en deniers.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| £ | 4 | 0 | 0 | à | 5 % | pour | 2 | mois. | 4 × 2 = | 8 *d.* |
| | 7 | 0 | 0 | | " | " | 3 | " | 7 " 3 " | 21 *d.* |
| | 9 | 10 | 0 | | " | " | 3 | " | 9½ " 3 " | 28½ *d.* |
| | 60 | 0 | 0 | | " | " | 7 | " | 60 " 7 " | 420 *d.* |
| | 72 | 0 | 0 | | " | " | 9 | " | 72 " 9 " | 648 *d.* |
| | 144 | 15 | 0 | | " | " | 9 | " | 144¾ " 9 " | 1302¾ *d.* |

&c., &c.

---

*N° 37. Trouver l'intérêt d'une somme quelconque, à 5 pour cent par année, pour un nombre de jours.*

RÈGLE.—Multipliez les jours par un tiers de la somme, retranchez les unités et vous aurez la réponse en deniers.

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| £21. | à | 5% | pour | 6 | jours, | le ⅓ | de | 21 = | 7 × 6 = | 4 *d.* |
| 24. | | " | " | 7 | " | " | | 24 " | 8 " 7 " | 5½ *d.* |
| 33. | | " | " | 9 | " | " | | 33 " | 11 " 9 " | 9¾ *d.* |
| 99. | | " | " | 3 | " | " | | 99 " | 33 " 3 " | 9¾ *d.* |

&c., &c.

*N° 38. Trouver l'intérêt d'une somme quelconque, à 6°/o par année, pour des mois.*

RÈGLE.—Multipliez les louis par le nombre de mois et retranchez les unités du produit—les unités retranchées se comptent comme des dixièmes de chelin—vous aurez la réponse en chelins et deniers. Ainsi, l'intérêt de £9 à 6°/o par année pour 5 mois, sera 9×5=4,5=4*s.* 6*d.*

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| £ 7. | à | 6°/o | pour | 3 | mois, | 7 | × | 3 | = | 2*s.* | 1 *d.* |
| 12. | | " | " | 4 | " | 12 | " | 4 | " | 4*s.* | 9½*d.* |
| 30. | | " | " | 5 | " | 30 | " | 5 | " | 15*s.* | 0 *d.* |
| 35. | | " | " | 6 | " | 35 | " | 6 | " | 21*s.* | 0 *d.* |
| 40. | | " | " | 8 | " | 40 | " | 8 | " | 32*s.* | 0 *d.* |
| 52. | | " | " | 10 | " | 52 | " | 10 | " | 52*s.* | 0 *d.* |

&c., &c.

---

*N° 39. Trouver l'intérêt d'une somme quelconque en piastres et centins.*

RÈGLE.—Multipliez la somme mise à intérêt par le taux, retranchez les deux derniers chiffres, puis placez un point avant les deux derniers chiffres de cette nouvelle somme et vous aurez l'intérêt cherché en piastres et centins.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $ 50.50 | à | 6 | pour cent | donnent | $ 3.03,00. |
| 25.25 | à | 6 | " | " | 1.51,50. |
| 60.40 | à | 7 | " | " | 4.22,80. |
| 84.50 | à | 7 | " | " | 5.91,50. |
| 125.50 | à | 8 | " | " | 10.04,00. |
| 275.25 | à | 8 | " | " | 22.02,00. |
| 320.00 | à | 9 | " | " | 28.80,00. |
| 444.20 | à | 9 | " | " | 39.97,80. |
| 555.55 | à | 10 | " | " | 55.55,50. |
| 777.77 | à | 10 | " | " | 77.77,70. |

&c., &c.

PAR ANNÉE.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $1.00 | à | 6 | pour cent | donne | .06 | centins. |
| 1.00 | à | 7 | " | " | .07 | " |
| 1.00 | à | 8 | " | " | .08 | " |
| 1.00 | à | 9 | " | " | .09 | " |
| 1.00 | à | 10 | " | " | .10 | " |

&c., &c.

---

*N° 40. Trouver l'intérêt d'une somme donnée en francs, ou en piastres, ou en louis à 5°/₀.*

RÈGLE.—Quand la somme est en francs ou en piastres, il faut ajouter un zéro, puis en prendre la moitié, en ayant soin de retrancher les deux derniers chiffres par un point, et l'on a l'intérêt cherché en francs et centimes ou en piastres et centins.

Ainsi—125 francs à 5°/₀ 1250 ÷ 2 = 6*f.* 25*c.*
" 125 piastres " 1250 " 2 " $6 25*c.*

Pour trouver l'intérêt quand la somme est en louis, il faut seulement retrancher le dernier chiffre qui vous donne les chelins, puis prendre la moitié du reste pour les louis.

Ainsi—125 louis à 5°/₀. 12,5
£6 5*s.*
" 722 " " 72,2
£36 2*s.*

---

*N° 41. Trouver l'intérêt d'une somme donnée en francs, ou en piastres, ou en louis à 10 °/₀ par année.*

RÈGLE.—Quand la somme est en francs ou en piastres, on ajoute un zéro, puis on retranche les deux der-

niers chiffres par un point—la réponse est en francs et centimes, ou en piastres et centins, selon le cas. Quand la somme est en louis, on retranche le dernier chiffre que l'on double pour les chelins et l'intérêt est ainsi trouvé.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ainsi— | 1236 francs | à 10%. | fr. 123.60 | centimes. |
| " | 1236 piastres | " | $ 123.60 | centins. |
| " | 4044 louis | " | £ 404 8*s*. | |

&c., &c.

---

*N° 42. Trouver le montant d'une même petite somme en deniers, mise à part chaque jour durant une année.*

Règle.—En mettant tous les jours de l'année un denier dans sa tirelire, on aura 365 deniers ou £1 10*s*. 5*d*. ; en en mettant deux, ou aura le double ; en en mettant trois, on aura le triple ; &c. Ou bien, en ajoutant ensemble autant de louis, de demi-louis, de huit-sous et de deniers, ainsi : 365 jours à 9 deniers=£9 + £4 10*s*. + 3*s*. + 9*d*. = £13 13*s*. 9*d*.

Si au lieu de deniers l'on met des centins, on multipliera 365 par les centins mis à part, et en retranchant par un point mental les deux derniers chiffres on aura la somme en piastres et centins.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 365 j. à 1*d*.= | £ 1 | 10 | 5 | 365 jrs. à .01= | $ | 3.65 |
| " à 2*d*. " | 3 | 0 | 10 | " à .02 " | | 7.30 |
| " à 3*d*. " | 4 | 11 | 3 | " à .03 " | | 10.95 |
| " à 4*d*. " | 6 | 1 | 8 | " à .04 " | | 14.60 |
| " à 5*d*. " | 7 | 12 | 1 | " à .05 " | | 18.25 |
| " à 6*d*. " | 9 | 2 | 6 | " à .10 " | | 36.50 |
| " à 12*d*. " | 18 | 5 | 0 | " à .20 " | | 73.00 |
| " à 15*d*. " | 22 | 16 | 3 | " à .25 " | | 91.25 |
| " à 24*d*. " | 36 | 10 | 0 | " à .40 " | | 146.00 |
| " à 30*d*. " | 45 | 12 | 6 | " à .50 " | | 182.50 |

&c., &c.

*N° 43. Trouver le montant d'une modique épargne mise dans une tirelire chacun des 300 jours de travail d'une année.*

RÈGLE.—Dites 300 jours à un denier donnent $5.00, à deux deniers $10.00, à trois deniers $15.00, &c.; ou bien, prenez autant de louis et autant de piastres que de deniers, ainsi : 300 jours à 9 deniers, dites £9 + 9 piastres = £11 5*s*.

Si au lieu de deniers vous mettiez des centins, il faudrait dire 300 jours à un centin font $3.00, à deux centins $6.00, à trois centins $9.00, &c.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 300 jrs. à | 1*d*.=$ | 5.00 | 300 jours à | .01=$ | 3.00 |
| " à | 2*d*. " | 10.00 | " à | .02 " | 6.00 |
| " à | 3*d*. " | 15.00 | " à | .03 " | 9.00 |
| " à | 4*d*. " | 20.00 | " à | .04 " | 12.00 |
| " à | 5*d*. " | 25.00 | " à | .05 " | 15.00 |
| " à | 6*d*. " | 30.00 | " à | .06 " | 18.00 |
| " à | 12*d*. " | 60.00 | " à | .10 " | 30.00 |
| " à | 24*d*. " | 120.00 | " à | .20 " | 60.00 |
| " à | 48*d*. " | 240.00 | " à | .25 " | 75.00 |
| " à | 50*d*. " | 250.00 | " à | .30 " | 90.00 |
| " à | 60*d*. " | 300.00 | " à | .40 " | 120.00 |
| " à | 70*d*. " | 350.00 | " à | .50 " | 150.00 |

&c., &c.

---

*N° 44. Trouver le montant d'une épargne mise en chelins chaque semaine de l'année.*

RÈGLE.—Ajoutez ensemble le double et demi de louis et le double de chelins que de chelins, ainsi: 5 chelins par semaine donnent £12 10*s*. + 10 chelins = £13.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 année | à | 2*s*. | par semaine | = £ 5 | 4*s*. | 0*d*. |
| " | à | 4*s*. | " " | 10 | 8*s*. | 0*d*. |
| " | à | 6*s*. | " " | 15 | 12*s*. | 0*d*. |
| " | à | 7*s*. | " " | 18 | 4*s*. | 0*d*. |
| " | à | 8*s*. | " " | 20 | 16*s*. | 0*d*. |
| " | à | 10*s*. | " " | 26 | 0*s*. | 0*d*. |

&c., &c.

N° 45. *Trouver le montant d'une épargne mise en deniers ou en centins chaque semaine de l'année.*

RÈGLE.—Prenez quatre fois autant de chelins et quatre fois autant de deniers que de deniers, ainsi : 9 deniers par semaine donneront 36*s.* + 36*d.* = 39 chelins. Quand il s'agit de centins, multipliez 52 par le nombre de centins et retranchez par un point mental les deux derniers chiffres, la réponse sera en piastres et centins, ainsi : 52 × 9 = $4.68.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 année | à | 6*d.* | par | semaine | = 26 chelins. |
| " | à | 7*d.* | " | " | 30*s.* et 4*d.* |
| " | à | 8*d.* | " | " | 34*s.* et 8*d.* |
| " | à | .10*c.* | " | " | $ 5.20. |
| " | à | .20*c.* | " | " | 10.40. |
| " | à | .25*c.* | " | " | 13.00. |

&., &c.

---

N° 46. *Trouver l'intérêt d'une somme quelconque pour un nombre de jours.*

RÈGLE.—Multipliez le capital par le nombre de jours, puis, divisez le produit

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| par | 3650. | quand l'intérêt est | ..... | à | 10 | pour | 100. |
| " | 4055.6 | " " " | ..... | à | 9 | " | " |
| " | 4562.5 | " " " | ..... | à | 8 | " | " |
| " | 5214.3 | " " " | ..... | à | 7 | " | " |
| " | 6083. | " " " | ..... | à | 6 | " | " |
| " | 7300. | " " " | ..... | à | 5 | " | " |
| " | 9125. | " " " | ..... | à | 4 | " | " |

Mais quand l'on considère, comme on le fait dans les banques de France, l'année composée de 12 mois de 30 jours chacun, on divise le produit

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| par | 5143 | quand l'intérêt est | ..... | à | 7 | pour | 100. |
| " | 6000 | " " " | ..... | à | 6 | " | " |
| " | 7200 | " " " | ..... | à | 5 | " | " |
| " | 8000 | " " " | ..... | à | $4\frac{1}{2}$ | " | " |

## DE LA DIVISIBILITÉ DES NOMBRES.

---

Tout nombre qui divise exactement deux ou plusieurs nombres, divise aussi exactement leur somme.

Ainsi 12, 18, 24, 36, étant divisibles par 6, leur somme 90 est divisible par 6, et le quotient 15 est égal à la somme des quotients 2, 3, 4 et 6.

---

Tout nombre qui divise un autre nombre, divise tous les multiples de ce nombre, et tous les multiples des multiples.

Ainsi 3 divisant exactement 6, divise 12, 18, 24, 48, 120, 240, 480, etc.

---

Tout nombre est divisible par 2, lorsque son dernier chiffre à droite est un chiffre pair : 0, 2, 4, 6, 8.

Ainsi les nombres suivants 482, 364, 648, 6866, 1920, etc., sont divisibles par 2.

---

Tout nombre est divisible par 3 lorsque la somme de ses chiffres additionnés comme des unités simples est un nombre divisible par 3.

Ainsi 423, 9561, 45420, etc., sont divisibles par 3, car $4 + 2 + 3 = 9 \div 3 = 3$ ; $9 + 5 + 6 + 1 = 21 \div 3 = 7$ ; $4 + 5 + 4 + 2 + 0 = 15 \div 3 = 5$.

Tout nombre est divisible par 9, lorsque la somme de ses chiffres additionnés comme des unités simples est un nombre divisible par 9.

Ainsi 18, 63, 405, 711, etc., sont divisibles par 3, car $1 + 8 = 9 \div 9 = 0$; $6 + 3 = 9 \div 9 = 0$; $4 + 0 + 5 = 9$, etc.

---

Tout nombre est divisible par 5 lorsqu'il est terminé à sa droite par un ou plusieurs zéros, ou par 5.

Ainsi 65, 125, 600, 45000, etc.

---

Tout nombre est divisible par 4, lorsque les deux derniers chiffres à droite forment un nombre divisible par 4.

Ainsi 528, 836, 8558, 99640, etc.

---

Tout nombre est divisible par 6, lorsqu'il est pair et que la somme de ses chiffres est divisible par 3.

Ainsi 438, 636, 3168, 7464, etc.

---

Tout nombre est divisible par 8, lorsque ses trois derniers chiffres à droite forment un nombre divisible par 8.

Ainsi 9328, 14848, 179968, etc.

---

Tout nombre est divisible par 10, 100, 1000, etc., lorsqu'il est terminé par 1, 2, 3, 4, etc., ou par des zéros.

Ainsi $1862 \div 10 = 186.2$, $186000 \div 100 = 1860$, etc.

Tout nombre qui divise deux nombres divise aussi leur différence.

Ainsi 60 et 96 étant divisible par 6, leur différence 36 est aussi divisible par 6, et le quotient 6 est égal à la différence des quotients 10 et 16, etc.

---

Tout nombre qui divise deux autres nombres divise le reste de la division.

Ainsi 468 et 130 étant divisibles par 26 : si l'on divise le plus grand nombre par le plus petit, on obtiendra pour quotient 3 et pour reste 78 qui est divisible par 26, etc.

---

Tout nombre est divisible par 25, s'il finit par 25; s'il finit par 125 il sera divisible par 125, etc.

Ainsi $2125 \div 25 = 85$; $2125 \div 125 = 17$, etc.

---

Tout nombre est divisible par 11, lorsque la différence entre la somme de ses chiffres de rang impair et la somme de ses chiffres de rang pair est nulle ou égale à un multiple de 11.

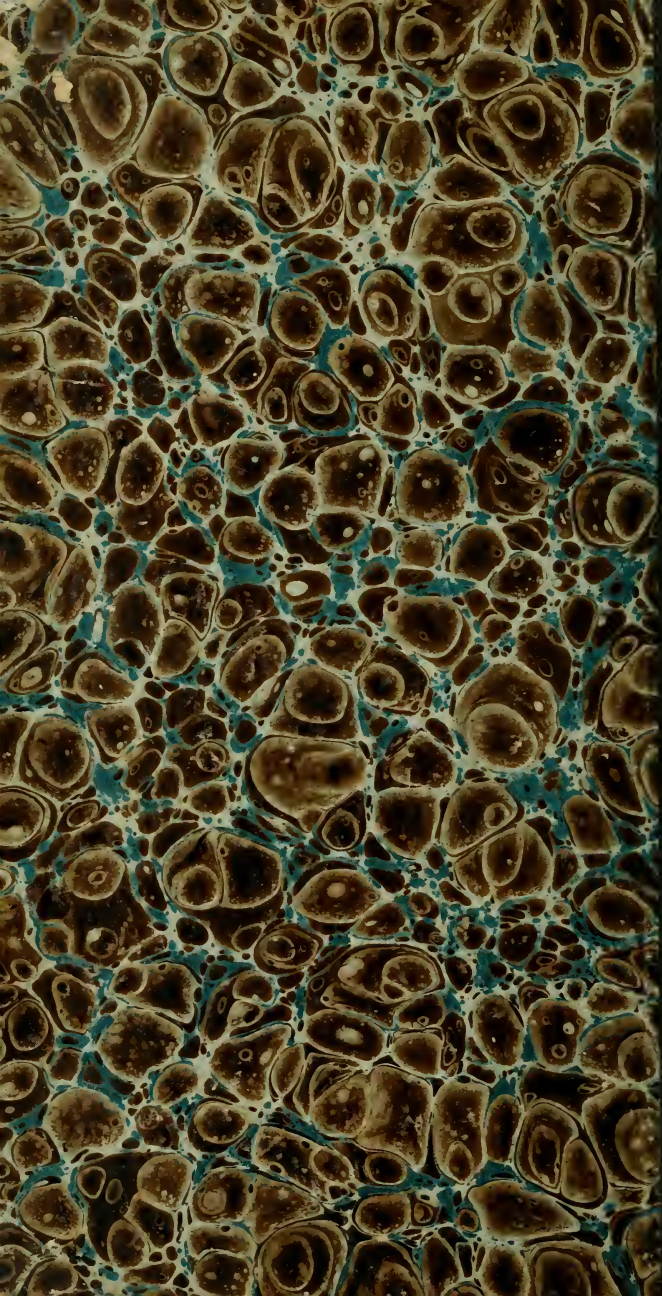
Ainsi 209, 1111, 2519, 3289, 12782, etc., $2+9=11$; $1+1=2$, $1+1=2-2=0$; $2+1=3$, $5+9=14-3=11$; $3+8=11$, $2+9=11-11=0$; $1+7+2=10$, $2+8=10-10=0$.

---

Le nombre 5040 est divisible par 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 24, 28, 30, 35, 36, 40, 42, 45, 48, 56, 60, 63, 70, 72, 80, 84, 90, 105, 112, 120, 126, 140, 144, 168, 180, 210, 240, 252, 280, 315, 336, 420, 504, 560, 630, 720, 840, 1008, 1260 et par 2520.

## MÉTHODE FACILE DE CONNAITRE LES MOIS QUI ONT 31 JOURS.




## MÉTHODE DE COMPTER SUR LES DOIGTS.

LT1001.513.2, J87 1866